Manuale di installazione e uso

TRACK-Guide II

Stato: V5.20130422

30302710-02-IT

Leggere il presente manuale d'uso ed osservare le indicazioni in esso contenute.

Conservare il manuale per la consultazione futura.

Annotazione di pubblicazione

Documento Manuale di installazione e uso
Prodotto: TRACK-Guide II
Num. documento: 30302710-02-IT
Dalla versione del software: 04.05.00
Lingua originale: tedesco

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Germania
Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
e-mail: info@mueller-elektronik.de
Pagina internet: http://www.mueller-elektronik.de

Sommario

1	**Per la Vostra sicurezza**	**6**
1.1	Norme di sicurezza principali	6
1.2	Struttura e significato delle avvertenze	6
1.3	Obblighi dell'Utilizzatore	7
1.4	Destinazione d'uso	7
1.5	Dichiarazione di conformità CE	7
2	**Informazioni su questo manuale di istruzioni**	**8**
2.1	Destinatari di questo manuale di istruzioni	8
2.2	Struttura delle istruzioni	8
2.3	Struttura di rimandi	8
3	**Descrizione del prodotto**	**9**
3.1	Specifiche tecniche	9
3.2	Volume di consegna	9
3.3	Corretta interpretazione dei dati di targa di identificazione	10
4	**Montaggio ed installazione**	**11**
4.1	Montaggio del terminale nella cabina del trattore	11
4.1.1	Avvitare l'antenna GSM	11
4.1.2	Punti di connessione del terminale	12
4.2	Collegare il terminale all'attrezzatura di base	12
4.3	Collegamento del terminale all'alimentazione di tensione	12
4.4	Scheda SIM	13
4.4.1	Inserire la scheda SIM	13
4.5	Collegare il ricevitore GPS al terminale	14
4.6	Collegamento dei sensori al terminale	16
5	**Nozioni di base sull'impiego**	**17**
5.1	Dettagli sugli elementi di comando	17
5.2	Primo avviamento	18
5.3	Sequenza di configurazione	19
5.4	Utilizzo dei tasti funzione	19
5.5	Riavviare il terminale	20
5.6	Immissione dati	21
6	**Richiamare le applicazioni dal menu di selezione**	**22**
6.1	Stuttura dello schermo nel menu di selezione	22
6.2	Richiamare le applicazioni	22
6.3	Suddivisione della schermata	23

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

7	**Configurazione del terminale dall'applicazione Service**	**25**
7.1	Elementi di comando dell'applicazione Service	25
7.2	Simboli dell'applicazione Service	26
7.3	Cambiare la lingua	26
7.4	Configurare le impostazioni base del terminale	27
7.5	Ricevitore GPS	29
7.5.1	Attivare il ricevitore GPS	29
7.5.2	Configurazione del ricevitore GPS	30
7.6	Configurazione del modulo di inclinazione "TILT GPS"	32
7.7	Attivare la Lightbar esterna	33
7.8	Telecamera	34
7.8.1	Attivare telecamera	34
7.8.2	Controllare la telecamera	34
7.9	Configurazione dell'assegnazione di funzioni ai tasti del joystick	35
7.10	Impostare la luminosità dello schermo per il funzionamento diurno e notturno	38
7.11	Attivazione e disattivazione delle applicazioni	38
7.12	Attivare le licenze delle versioni commerciali (complete) dei software	39
7.13	Impostazione dello scopo del terminale	40
7.14	Cancellare file dalla chiavetta USB	41
7.15	Cancellare i pool	41
7.16	Attivare la funzione "Diagnostica"	42
7.16.1	Diagnostica computer di bordo	43
7.17	Screenshot	43
7.17.1	Configurare la funzione Screenshot	43
7.17.2	Creare uno screenshot	44
7.18	Impostazioni CanTrace	44
7.19	Configurare farmpilot	45
7.19.1	Attivare farmpilot	45
7.19.2	Configurare il collegamento a farmpilot	46
7.19.3	Configurare manualmente il collegamento GPRS	47
7.19.4	Inviare al portale i dati diagnostici	49
8	**Applicazione Tractor-ECU**	**50**
8.1	Come aggiungere un profilo veicolo	50
8.2	Come configurare i parametri del profilo del veicolo	51
8.2.1	Calibrazione del sensore di velocità	54
8.2.2	Configurazione del sensore di posizione di lavoro	55
8.2.3	Immettere la posizione del ricevitore GPS	56
	In caso di macchine con un computer di bordo ISOBUS	57
8.3	Attivazione dei profili veicolo	58
9	**Gestione processi di lavorazione ISOBUS-TC**	**60**
9.1	Impostare come si vuole utilizzare ISOBUS-TC	60

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

10	**Manutenzione e cura**	**61**
10.1	Cura e pulizia del terminale	61
10.2	Smaltimento dell'apparecchio	61
10.3	Informazioni sul riaddattamento	61
10.4	Verifica della versione del software	62
10.5	Dati tecnici	62
10.5.1	Dati tecnici del terminale	62
10.5.2	Pin (piedinatura) connettore A	63
10.5.3	Pin (piedinatura) connettore B	64
10.5.4	Pin (piedinatura) connettore C	65
10.5.5	Pin (piedinatura) dei connettori 1 e 2 per telecamera	66
11	**Annotazioni**	**67**

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

1 Per la Vostra sicurezza

1.1 Norme di sicurezza principali

Leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza, prima di procedere al primo utilizzo del prodotto.

- Prima di procedere alla manutenzione o alla riparazione del trattore, interrompere sempre il collegamento trattore terminale.
- Prima di procedere alla carica della batteria del trattore, interrompere sempre il collegamento trattore terminale.
- Prima di saldare sul trattore o sull'attrezzo trainato o portato, togliere sempre la tensione al terminale.
- Non apportare alcuna modifica non autorizzata al prodotto. Le modifiche non autorizzate o l'uso improprio possono compromettere la funzione e la sicurezza, nonché ridurre sensibilmente la vita del prodotto. Sono da ritenersi modifiche non autorizzate tutte le modifiche non riportate nella documentazione del prodotto.
- Osservare anche tutte le normative riconosciute sulla tecnica di sicurezza, in materia industriale e di igiene e sicurezza del lavoro, nonché le regole per la circolazione stradale.

1.2 Struttura e significato delle avvertenze

Tutte le avvertenze riportate nel presente manuale di istruzioni sono strutturate come sotto riportato:

⚠ AVVERTENZA

Questo simbolo di avvertenza indica una situazione di pericolo medio, la quale, se non evitata, può causare la morte o gravi rischi all'incolumità personale.

⚠ ATTENZIONE

Questo simbolo di avvertenza indica una situazione potenziale di pericolo, la quale, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate o danni alle cose.

AVVISO

Questo simbolo di avvertenza indica le istruzioni la cui inosservanza potrebbe causare anomalie nel funzionamento.
Per ottenere risultati ottimali, eseguire tali operazioni con la massima cautela e precisione.

Per alcune operazioni ci sono diversi passi da seguire. Se durante l'esecuzione di uno dei passi dell'intervento sussiste un pericolo, esso verrà indicato nel manuale di istruzioni mediante l'apposita avvertenza di sicurezza.

Le avvertenze di sicurezza sono presenti in corrispondenza di ogni singola azione o passo comportante il richio e sono evidenziate nel testo in grassetto e mediante il rispettivo simbolo di avvertenza.

Esempio

1. **AVVISO! Si tratta di un avviso. Indica il pericolo, relativo all'azione di seguito descritta.**
2. Azione che comporta il pericolo.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

1.3 Obblighi dell'Utilizzatore

- Familiarizzarsi con il controllo conforme del terminale. Non provare a utilizzare il terminale senza avere precedentemente letto il presente manuale di istruzioni.
- Leggere e osservare scrupolosamente tutte le indicazioni e tutti gli avvertimenti di sicurezza forniti dal presente manuale di istruzioni, nonché dalle istruzioni delle macchine ed attrezzi collegati.

1.4 Destinazione d'uso

Il terminale è stato concepito esclusivamente per l'impiego nel settore agricolo, vitivinicolo, arboricoltura e coltivazione del luppolo. L'installazione e l'utilizzo del terminale per scopi diversi da quelli sopra citati esonera il produttore da qualsiasi responsabilità.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone o cose, dovuti a tale impiego. Tutti i rischi nel caso della violazione della destinazione d'uso sono totalmente a carico dell'utente.

Nell'uso conforme rientra anche il rispetto delle condizioni di impiego e di manutenzione previste dal produttore.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone o cose, dovuti all'inosservanza. Tutti i rischi nel caso della violazione della destinazione d'uso sono totalmente a carico dell'utente.

Devono essere osservate le norme antifortunistiche applicabili, le normative riconosciute sulla tecnica di sicurezza, in materia industriale e di igiene e sicurezza del lavoro, nonché le regole per la circolazione stradale. Il costruttore declina ogni responsabilità per i danni che dovessero risultare da modifiche apportate non autorizzate.

1.5 Dichiarazione di conformità CE

Il presente prodotto è conforme alla Direttiva EMC 2004/108/CE e rispondente alle seguenti norme nazionali ed armonizzate.

- Norma EN ISO 14982 (compatibilità elettromagnetica – macchine agricole e forestali)

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

2 Informazioni su questo manuale di istruzioni

2.1 Destinatari di questo manuale di istruzioni

Questo manuale di istruzioni è destinato a personale addetto all'installazione ed utilizzo del terminale.

2.2 Struttura delle istruzioni

Le istruzioni spiegano passo per passo, come eseguire certe operazioni con il prodotto.

Per contrassegnare alcune informazioni particolari nelle istruzioni, sono stati impiegati i seguenti simboli:

Rappresentazione grafica	Significato
1. **2.**	Operazioni da eseguire in sequenza.
⇨	Risultato di un intervento. Ciò che accade, una volta compiuta l'operazione.
⇨	Risultato di un istruzione. Ciò che accade dopo aver seguito tutti i passi.
☑	Presupposti. Qualora venissero indicati i requisiti, tali requisiti devono essere soddisfatti, prima di compiere l'operazione.

2.3 Struttura di rimandi

Tutti gli eventuali rimandi presenti in questo manuale di istruzioni avranno sempre la seguente forma:

Esempio di un rimando: [➞ 8]

I rimandi sono individuabili da parentesi quadre ed una freccia. Il numero dopo la freccia indica la pagina dove inizia il capitolo da consultare.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

3 Descrizione del prodotto

3.1 Specifiche tecniche

Hardware

Per il terminale sono disponibili due versioni di hardware:

- Con il modem GSM ed i connettori per telecamera
  - Piena funzionalità;
  - È il requisito per l'utilizzo del portale farmpilot;
  - Nella parte posteriore sono situati due connettori per telecamera ed un connettore per antenna GSM.
- Senza il modem GSM e senza i connettori per telecamera

Il tipo di terminale è individuabile dai connettori posti nella parte posteriore del terminale. [→ 12]

Software

Sul terminale sono installate tutte le applicazioni disponibili della Müller-Elektronik. Alcune di esse richiedono tuttavia l'attivazione.

Vedi anche: Attivare le licenze delle versioni commerciali (complete) dei software [→ 39]

Sono attivate le seguenti applicazioni:

- SERVICE - Questa applicazione permette di configurare il terminale.
- TRACK-Leader - È un sistema moderno che aiuta il conducente del veicolo agricolo a percorrere l'area di lavoro per tracce perfettamente parallele.
- Tractor-ECU - Con questa applicazione è possibile configurare tutti i sensori collegati al terminale ed immettere la posizione del ricevitore GPS.

Le seguenti applicazioni possono essere provate per 50 ore:

- SECTION-Control – Controllo automatico delle sezioni. Modulo aggiuntivo per il TRACK-Leader.
- VARIABLE RATE-Cont. – Quest'applicazione consente di gestire le schede di applicazione, salvate in un file con estensione .shp. Modulo aggiuntivo per il TRACK-Leader.
- TRACK-Leader TOP – Sistema automatico di sterzo. Modulo aggiuntivo per il TRACK-Leader.
- FIELD-Nav – È il primo software di navigazione, contenente tutte le strade percorribili, tenendo conto delle limitazioni di transito e conducendo direttamente al campo o ad altre destinazioni agricole.

Le seguenti applicazioni sono installate, ma essendo disattivate, richiedono l'abilitazione della licenza:

- ISOBUS-TC - È il Task Controller certificato ISOBUS della Müller-Elektronik. Questa applicazione consente la gestione dei processi di lavorazione (ordini) sul campo, programmati sul PC della fattoria.
- ISOBUS-UT - È l'interfaccia per il controllo dei computer di bordo ISOBUS. Il terminale è conforme ai requisiti della norma ISO 11783. Si tratta di un terminale universale (UT), idoneo come unità di controllo per tutte le macchine che soddisfano i requisiti dello standard ISOBUS, indipendentemente dal produttore.

3.2 Volume di consegna

Il volume di consegna comprende:

- Terminale
- Manuale di installazione e uso
- Manuale di istruzioni per l'applicazione TRACK-Leader - documento separato.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

- Supporto per il montaggio del terminale
- Chiavetta USB
- Staffa di base per il montaggio del terminale.
- Cavo per alimentazione di tensione.
- Ricevitore DGPS A100.
- Custodia.

3.3 Corretta interpretazione dei dati di targa di identificazione

Sulla parte posteriore del terminale è applicata la targa adesiva con i dati di identificazione. Su questa targa adesiva troverete i dati per un'inequivocabile identificazione del prodotto.

Sarà necessario avere a disposizione questi dati, prima di rivolgersi al Servizio clienti.

Targa di identificazione nella parte posteriore del terminale

1	**Codice cliente** Se il prodotto è stato fabbricato da un costruttore nel settore della meccanizzazione agricola, verrà qui riportato il numero dell'articolo di tale costruttore.	4	**Tensione d'esercizio** Il prodotto può essere alimentato solo con la tensione compresa in questa gamma.
2	**Versione hardware**	5	**Versione software** Questa versione non sarà più valida, una volta aggiornato il software.
3	**Numero dell'articolo della Müller-Elektronik**	6	**Numero di serie**

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

4 Montaggio ed installazione

Montare il terminale ed i componenti supplementari nell'ordine seguente:

1. Montare il terminale nella cabina del trattore. [→ 11]
2. Collegare il terminale all'alimentazione di tensione (connettore A). [→ 12]
3. Collegare il terminale al ricevitore GPS (connettore C). [→ 14]
4. Collegare il sensore di posizione di lavoro (optional, connettore B). [→ 16]

4.1 Montaggio del terminale nella cabina del trattore

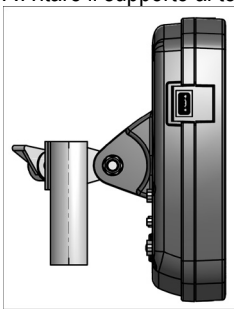
AVVISO

Interferenze elettromagnetiche
La funzione del terminale può essere compromessa da onde elettromagnetiche generate da altri apparecchi.

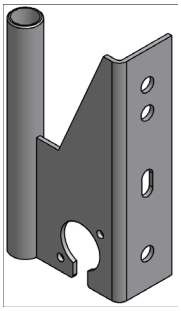
- Montare il terminale ad una distanza di almeno 1 mt dall'antenna per radiotrasmissione o da un apparecchio radioelettrico.

Procedura

1. Avvitare il supporto al terminale.



2. Fissare il terminale con il supporto nella cabina del trattore.
   A tale scopo potere utilizzare ad es. la staffa di base ME.



Staffa di base

4.1.1 Avvitare l'antenna GSM

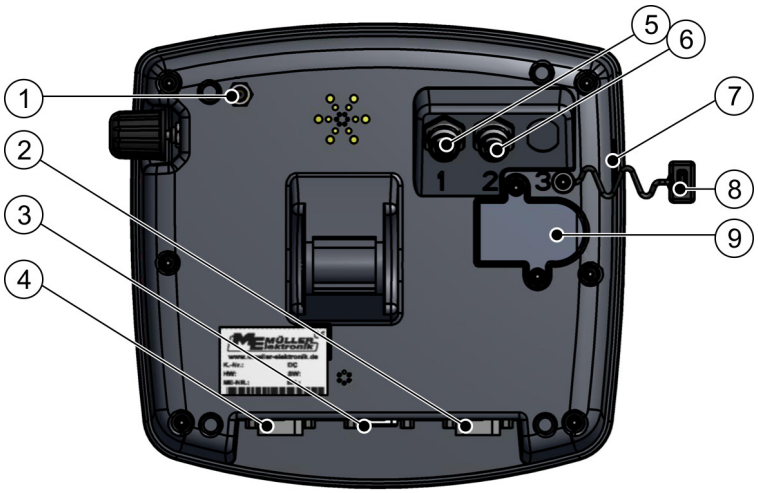
L'antenna GSM trasmette mediante la rete di radiocomunicazione mobile i dati al portale farmpilot.

Procedura

1. **AVVISO! Al centro dell'antenna GSM è situato un contatto a spina molto sensibile. Prestare attenzione a non danneggiare il contatto a spina durante l'avvitamento dell'antenna GSM.**
2. Avvitare l'antenna GSM nella parte posteriore del terminale.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

4.1.2 Punti di connessione del terminale



Parte posteriore del terminale. Variante con il modem GSM ed i connettori per telecamera

1	**Connettore dell'antenna GSM** Solo per i terminali con il modem GSM installato.	6	**Connettore per la telecamera analogica** Solo per i terminali con il modem GSM installato.
2	**Connettore C** Porta seriale RS232 per: - ricevitore GPS - modulo di inclinazione "TILT GPS" - LightBar	7	**Porta USB** USB 1.1
3	**Connettore A** Connettore per CAN-Bus Per la connessione dell'attrezzatura di base del sistema ISOBUS o l'alimentazione di tensione del TRACK-Guide II.	8	**Tappo per la porta USB** Protegge la porta USB dalla polvere.
4	**Connettore B** Vedi il Capitolo: Pin (piedinatura) connettore B [→ 64]	9	**Slot per la scheda SIM**
5	**Connettore per la telecamera analogica** Solo per i terminali con il modem GSM installato.		

4.2 Collegare il terminale all'attrezzatura di base

Per poter gestire il terminale con il computer di bordo o con il SC-Box, collegarlo all'attrezzatura di base.

Collegando il terminale all'attrezzatura di base, la tensione viene fornita direttamente dall'attrezzatura stessa.

Procedura

1. Collegare il cavo a 9 poli dell'attrezzatura base al connettore A del terminale.
2. Avvitare saldamente le viti di fermo presenti sul connettore.

4.3 Collegamento del terminale all'alimentazione di tensione

Procedura

Per collegare il terminale all'alimentazione di tensione, procedere come segue:

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

1. Collegare il cavo allegato per l'alimentazione di tensione (nr. sull'etichetta adesiva: 31302495) al connettore A del terminale.
2. Collegare il cavo per l'alimentazione di tensione sul lato opposto al circuito di bordo (10V - 30V).

4.4 Scheda SIM

Per poter utilizzare il portale farmpilot, il terminale deve essere dotato di una scheda SIM. Non avrete bisogno della scheda SIM, se non si intende utilizzare il portale farmpilot.

Quale scheda SIM?

Per l'acquisto della scheda SIM, rivolgersi al Vostro gestore di telefonia mobile.

Scegliere il gestore di telefonia mobile, che Vi garantirà una buona ricezione di rete sui Vostri campi. Per ottimale utilizzo del farmpilot, avrete bisogno di un buon collegamento.

La scheda SIM deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Deve essere predisposta per la navigazione GPRS.
- Deve essere senza blocco da PIN. Comunicare queste esigenze al gestore di telefonia mobile prima dell'acquisto.
- Il contratto deve consentire la trasmissione dei dati.

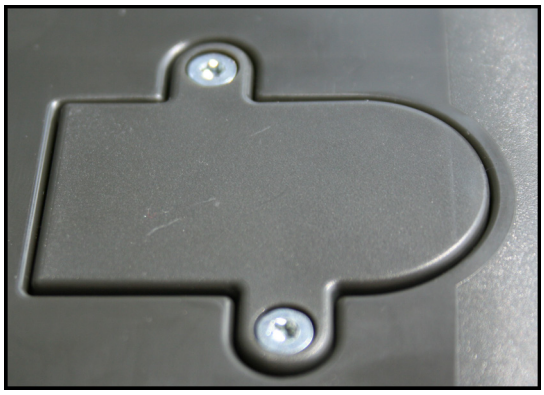
4.4.1 Inserire la scheda SIM

Utensili necessari

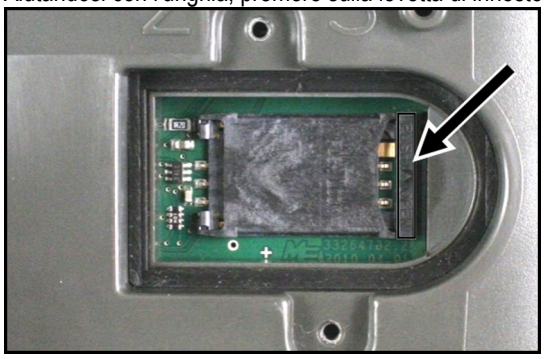
- Cacciavite Torx TX10

Procedura

1. Spegnere il terminale e scollegare tutte le connessioni di cavi ad altri apparecchi.
2. Svitare il coperchio della scheda SIM sulla parte posteriore del terminale. Utilizzare il cacciavite Torx TX10.



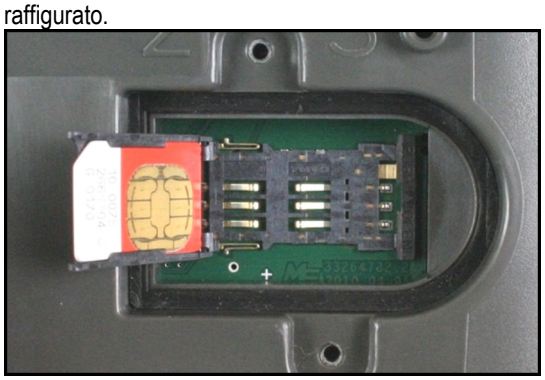
3. Aiutandosi con l'unghia, premere sulla levetta di innesto.



Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Il supporto della scheda sarà sbloccato:

4. Sollevare il supporto della scheda. Il supporto della scheda può essere sollevato dal lato destro, dove l'alloggiamento del terminale è arrotondato. Sull'altro lato il supporto della scheda è bloccato da una cerniera.
5. Inserire la scheda SIM nel rispettivo supporto. Il chip della scheda dovrà in seguito al montaggio toccare i contatti del circuito stampato sottostante. La scheda deve essere posizionata come raffigurato.



6. Richiudere il supporto della scheda.

7. Per stabilire un buon contatto, premere dolcemente il supporto della scheda contro il circuito stampato, fino al suo innesto sul lato destro.
8. **ATTENZIONE! Per prevenire il danneggiamento del coperchio, evitare di stringere le viti troppo saldamente.**
9. Riavvitare il coperchio. Far attenzione alla corretta posizione della guarnizione in gomma posta tra il coperchio e l'alloggiamento.

4.5 Collegare il ricevitore GPS al terminale

Requisiti

Ogni ricevitore GPS collegato al terminale deve soddisfare i requisiti minimi riportati nella seguente tabella. Tutti i ricevitori GPS acquistabili dalla Müller-Elektronik soddisfano tali requisiti.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Requisiti tecnici per l'utilizzo del ricevitore DGPS

Tensione d'esercizio:	Tensione di alimentazione del terminale –1,5V
Corrente assorbita	Massimo 200mA (a 70°C)
Standard GPS	NMEA 0183
Update, velocità e segnali	5 Hz (GPGGA, GPVTG)
	1 Hz (GPGSA, GPZDA)
Velocità di trasmissione	19.200 Baud
Bit di dati	8
Parità	No
Bit di stop	1
Controllo del flusso	Nessuno

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamento dell'apparecchio da corto circuito
Il Pin 4 del connettore C è sotto tensione. La tensione dipende dalla tensione d'esercizio del terminale e serve per l'alimentazione del ricevitore DGPS A100 della Müller-Elektronik.
Collegando altri ricevitori GPS, essi potrebbero essere danneggiati.
Prima di collegare un altro ricevitore GPS procedere ai seguenti controlli:

- Verificare quale sia la tensione sul terminale (12V o 24V).
- Controllare la piedinatura del ricevitore GPS.
- Controllare la tensione ammissibile del ricevitore GPS.
- Confrontare la tensione del terminale con la tensione ammissibile del ricevitore GPS.
- Confrontare le piedinature.
- Collegare il ricevitore GPS al terminale solo se le rispettive gamme di tensione e piedinature di entrambi gli apparecchi non differiscono.

Al primo avvio il ricevitore GPS potrebbe richiedere ca. 30 minuti per stabilire la ricezione. Questo intervallo si riduce a circa 1-2 minuti, ad ogni successivo avvio.

Procedura

☑ Il ricevitore GPS è montato sul tetto del trattore.

☑ È stato attivato il driver idoneo. [➞ 29]

1. - Spegnere il terminale.
2. Passare il cavo d'allacciamento del ricevitore GPS nella cabina.
3. **ATTENZIONE! Assicurarsi di disporre il cavo in modo tale che sia protetto da spigoli taglienti ed evitare che venga schiacciato o piegato. Sistemare il cavo in modo che nessuno possa inciamparvi.**
4. Collegare il cavo d'allacciamento del ricevitore GPS al connettore C del terminale.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

4.6 Collegamento dei sensori al terminale

Il terminale offre la possibilità di collegare un sensore o una presa di segnale a 7 poli del trattore al connettore B. Consente in questo modo di utilizzare ad es. il sensore di posizione di lavoro nella guida parallela TRACK-Leader.

La maggior parte dei sensori acquistabili dalla Müller-Elektronik è dotata del connettore tondo a 3 poli. Per collegarlo al terminale avrete bisogno di un cavo adattatore. Ogni versione hardware del terminale dispone di un cavo adattatore diverso.

Cavo adattatore secondo versione hardware

Versione hardware del terminale	Cavo adattatore	Collegamento	Numero dell'articolo
A partire da 3.0.0	Connettore a 3 poli	Cavo adattatore tra connettore femmina a 9 poli ed a 3 poli	31302499
A partire da 1.4.1	Connettore a 3 poli	Cavo adattatore tra connettore a 9 poli ed a 3 poli	31302497

Il terminale può essere collegato anche ad una presa di segnale.

Cavo per la presa di segnale

Versione hardware del terminale	Connettori	Collegamento	Numero dell'articolo
A partire da 3.0.0	Tra connettore a 7 poli e connettore femmina a 9 poli	Cavo diretto per la presa di segnale. Trasmette la velocità, il numero di giri presa di potenza e la posizione di lavoro.	30322548
Tutte	Tra connettore a 3 poli (da cavo adattatore, in funzione della versione hardware) ed a 7 poli.	Cavo per la presa di segnale Trasmette solo la posizione di lavoro.	313008

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

5 Nozioni di base sull'impiego

5.1 Dettagli sugli elementi di comando

Elementi di comando del terminale

1	**Manopola**	3	**Tasti**
2	**Tasti funzione**		

Elementi di comando

Manopola

La manopola è situata in alto sul lato destro del terminale.

L'utilizzo della manopola può leggermente variare, a seconda delle applicazioni.

La manopola permette di eseguire le seguenti operazioni:

Ruotare la manopola:
- Per spostare il cursore in alto ed in basso.
- Per modificare il valore di un parametro.

Premere la manopola:
- Per cliccare sulla riga evidenziata.
- Per attivare un parametro.
- Per confermare l'immissione.

Tasti funzione

L'utilizzo dei tasti funzione è identico in tutte le applicazioni.

Per eseguire la funzione visualizzata sulla schermo

Tasti

Per accendere e spegnere il terminale

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

	Al momento non ha nessuna funzione
	Al momento non ha nessuna funzione
ESC	Per uscire dalla schermata
	Per annullare un"immissione di dati
	Per nascondere i messaggi di avviso ed allarmi
	Per richiamare il "menu di selezione"
	Per uscire dal "menu di selezione"

5.2 Primo avviamento

Procedura

Per il primo avvio del terminale, procedere come segue:

☑ Il terminale è installato e collegato.

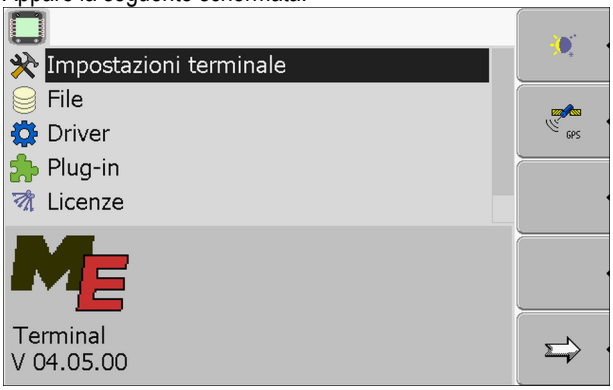
1. - Accendere il terminale.
2. Attendere ca. 15 secondi finché non sia terminato il caricamento delle applicazioni.
3. - Richiamare il "menu di selezione".
   ⇨ Appare la seguente schermata:

4. Dal menu di selezione è possibile scegliere l'applicazione che si desidera visualizzare.
5. - Evidenziare la riga "Service". La riga "Service" dovrà essere evidenziata da un riquadro nero:

6. - Cliccare sulla riga "Service".

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Appare la seguente schermata:



⇨ A questo punto è stata richiamata l'applicazione "Service".

7. Configurare il terminale dall'applicazione Service. [➞ 25]

5.3 Sequenza di configurazione

Sarà necessario configurare il terminale ed i suoi accessori su vari punti, in funzione del proprio terminale e delle Apps abilitate.

Le impostazioni devono essere effettuate nell'ambito del primo avviamento:

- Attivare il ricevitore GPS [➞ 29]
- Configurazione del ricevitore GPS [➞ 30]
- Immettere la posizione del ricevitore GPS [➞ 56] (solo se il TRACK-Guide II viene utilizzato sull'irroratore dotato del SC-Box)

Effettuate queste impostazioni, il terminale è pronto per l'uso.

Ricordiamo tuttavia che sarà ancora necessario eseguire le specifiche configurazioni delle applicazioni TRACK-Leader e FIELD-Nav. Consultare in merito i relativi manuali di queste applicazioni.

Il numero delle impostazioni dipende dal numero delle funzioni utilizzate e dal tipo di macchina gestita dal terminale.

5.4 Utilizzo dei tasti funzione

I tasti funzione permettono di attivare sempre la funzione visualizzata al momento direttamente dal simbolo di funzione accanto al tasto.

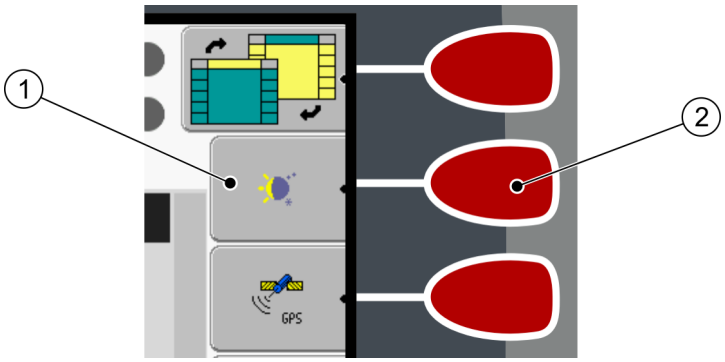
Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⚠ ATTENZIONE

Pericolo dovuto alla pressione accidentale dei tasti funzione
La pressione dei tasti funzione potrà portare alla movimentazione od attivazione delle parti delle macchine collegate.
Ciò comporta il richio di lesioni personali o danni alle cose.
Misure da adottare prima di premere i tasti funzione:

- Assicurarsi di essere a conoscenza di tutti i potenziali effetti della pressione del tasto funzione.
- Consultare nel manuale di installazione e uso della macchina collegata la sezione dedicata ai potenziali pericoli connessi.
- Per prevenire tali pericoli, adottare tutte le misure di sicurezza riportate nel manuale di installazione e uso della macchina collegata.
- Premere i tasti funzione solo una volta garantita l'incolumità delle persone e sicurezza delle cose.

Premendo un tasto funzione verrà eseguita la funzione / operazione rappresentata dal simbolo di funzione.



Utilizzo dei tasti funzione

1	**Simbolo di funzione** Rappresentazione della funzione disponibile.	2	**Tasto funzione** Esegue la funzione rappresentata dal simbolo di funzione.

Esempio

Con la pressione del tasto funzione (2) si avrà l'attivazione della funzione rappresentata dal simbolo di funzione (1).

Tasti funzione disposti accanto ad un campo vuoto (senza simbolo di funzione), in questo menu non sono attivi.

5.5 Riavviare il terminale

Il riavvio del terminale richiederà un certo intervallo di tempo, in modo da poter riavviare anche i computer di bordo collegati. Dopo lo spegnimento del terminale attendere sempre ca. 30 secondi, prima di riaccenderlo.

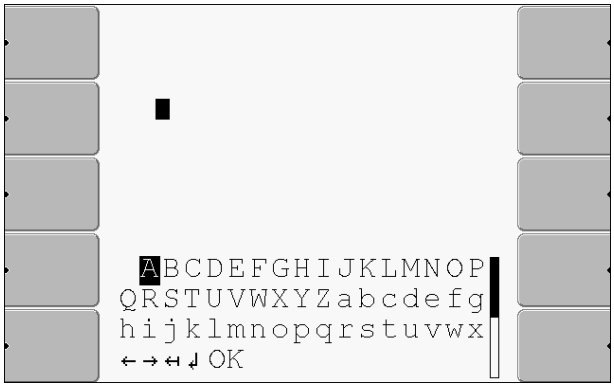
Procedura

1. - Spegnere il terminale.
2. Attendere 30 secondi, fino allo spegnimento dei computer di bordo.
3. - Accendere il terminale.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

5.6 Immissione dati

Tutti i dati devono essere immessi nella schermata per l'immissione dei dati.



Schermata per l'immissione dei dati

Elementi di comando

Sotto i caratteri sono disposti 5 simboli da utilizzare per l'immissione dei dati.

Cancellare caratteri

Spostare il cursore a sinistra

Spostare il cursore a destra

Confermare e terminare l'immissione.

Nessuna funzione al momento

Procedura

Per immettere dei dati, procedere come segue:

☑ È stata richiamata la schermata per l'immissione dei dati:

1. - Evidenziare il carattere desiderato.

2. - Cliccare sul carattere evidenziato.

3. Una volta immessi tutti i caratteri, evidenziare e cliccare mediante la manopola su "OK".

⇨ I dati immessi verranno acquisiti.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

6 Richiamare le applicazioni dal menu di selezione

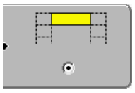
Dal menu di selezione è possibile scegliere l'applicazione che si desidera visualizzare sullo schermo.

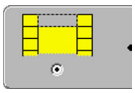
Tuttavia sarà sempre possibile tornare al menu di selezione. L'applicazione corrente sarà interrotta.

Elementi di comando

Richiamare il menu di selezione

Ripremendo – si tornerà all'ultima applicazione attivata

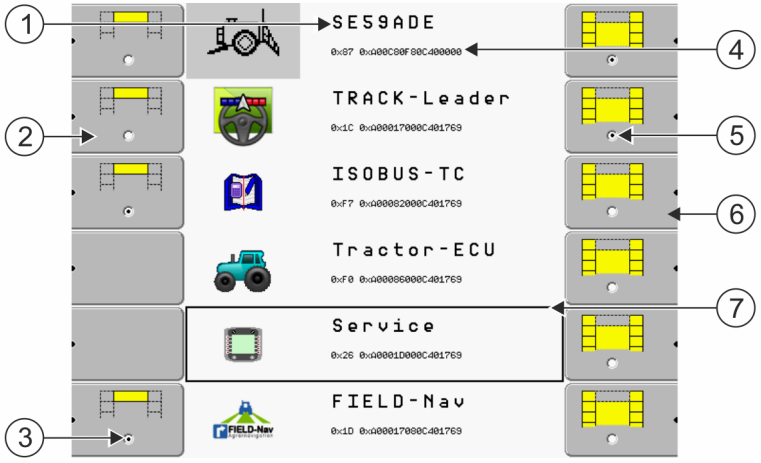

Visualizzare l'applicazione nella riga d'intestazione dello schermo suddiviso.


Visualizzare l'applicazione nell'area centrale dello schermo.

6.1 Stuttura dello schermo nel menu di selezione

Lo schermo è costituito dalle seguenti aree:

- Simboli di funzione - riportati a destra e a sinistra
- Area delle applicazioni – al centro, fra i simboli di funzione.



Aree nel menu di selezione

1	**Nome dell'applicazione**	4	**ISO-ID dell'applicazione** Nome ISO dell'applicazione
2	**Simboli di funzione a sinistra** Evidenziano l'applicazione che verrà visualizzata nella riga d'intestazione.	5	**Spunto** L'applicazione spuntata verrà visualizzata nella schermata principale
3	**Spunto** L'applicazione spuntata verrà visualizzata nella riga d'intestazione	6	**Simboli di funzione a destra** Per richiamare l'applicazione sulla schermata principale.
		7	**Cursore** Per richiamare mediante la manopola l'applicazione evidenziata.

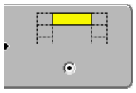
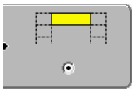
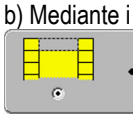
6.2 Richiamare le applicazioni

Dal menu di selezione possono essere eseguite le seguenti operazioni:

- Richiamare un'applicazione.
- Visualizzare un'applicazione nella riga d'intestazione dello schermo suddiviso.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Procedura

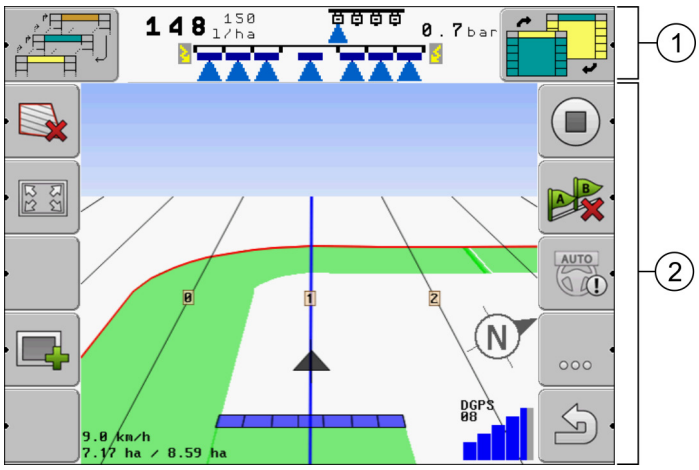
1.  - Impostare quale applicazione si desidera visualizzare nella riga d'intestazione della schermata suddivisa.
   ⇨ L'applicazione selezionata verrà contrassegnata con un punto in corrispondenza del simbolo di funzione a sinistra:
   
2. Lanciare l'applicazione per la schermata principale. Questa azione è eseguibile in due modi:
   a) Mediante la manopola:
   - Evidenziare l'applicazione desiderata
   - Richiamare l'applicazione evidenziata
   b) Mediante i tasti funzione sul lato destro:
    - Visualizzare l'applicazione che appare accanto al simbolo di funzione.

⇨ Sullo schermo verranno visualizzate entrambe le applicazioni.

6.3 Suddivisione della schermata

La schermata del terminale è suddivisa in due aree.

In ciascuna area verrà visualizzata un'applicazione diversa. In questo modo si potrà ad es. pilotare il trattore sul campo e simultaneamente monitorare l'irroratore. Non sarà necessario un terminale aggiuntivo.

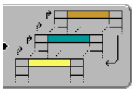
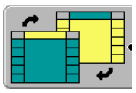


Suddivisione della schermata

1	**Riga d'intestazione** – area informativa. Nella riga d'intestazione possono essere visualizzate le informazioni sull'applicazione.	2	**Schermata principale** – area controllabile. Sulla schermata principale verrà visualizzata l'applicazione attualmente avviata, i simboli di funzione ed i dati necessari per il controllo di tale applicazione.

Nel menu di selezione verranno indicate le applicazioni gestibili sulla schermata suddivisa.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

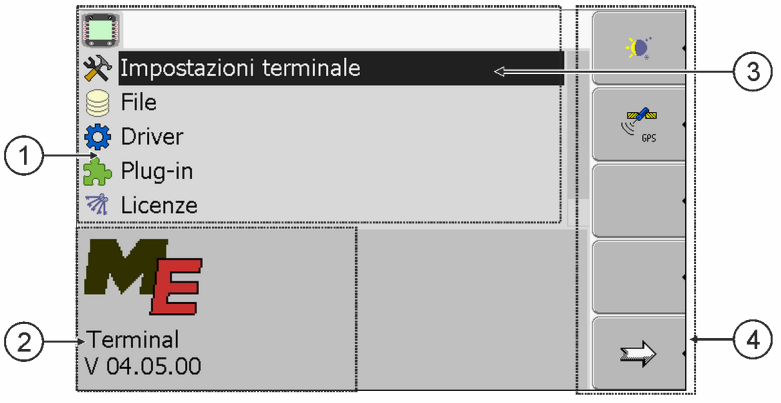
Simbolo di funzione	Funzione
	Per passare tra le applicazioni delle aree della riga d'intestazione.
	Per il passaggio dell'applicazione tra le aree della riga d'intestazione e l'area centrale dello schermo.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

7 Configurazione del terminale dall'applicazione Service

L'applicazione "Service" permette di configurare il terminale ed attivare gli apparecchi collegati.

All'avvio dell'applicazione "Service" appare la seguente schermata:



Schermata iniziale dell'applicazione "Service"

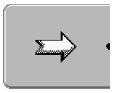
1	**Area centrale** Contenuto della schermata	3	**Cursore** Per evidenziare la riga sulla quale si potrà cliccare con la manopola
2	**Numero della versione** Nome del terminale e la versione del software installato	4	**Area dei simboli di funzione** Simboli attivi della presente schermata.

7.1 Elementi di comando dell'applicazione Service

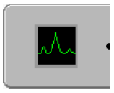
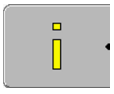
L'applicazione Service è gestita mediante la manopola ed i tasti funzione.

Elementi di comando

Alcuni dei simboli di funzione di seguito descritti saranno disponibili solo se la relativa funzione è attiva. Sulla schermata verranno pertanto visualizzati solo i dati necessari alle Vostre operazioni di lavoro.

Simbolo di funzione	Significato	Appare solo se ...
	Sfogliare	Ci sono altre pagine con simboli di funzione.
	Indietro	
	Attivare il funzionamento diurno	
	Attivare il funzionamento notturno	
	Impossibile cancellare il file (grigio)	L'oggetto evidenziato non può essere cancellato

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Simbolo di funzione	Significato	Appare solo se ...
	Cancellare il file (rosso)	L'oggetto evidenziato può essere cancellato
	Configurare il ricevitore GPS	Il ricevitore GPS è attivato
	Configurare farmpilot	Il portale farmpilot è attivato
	Richiamare la schermata Diagnostica	La Diagnostica è attivata
	Ripristinare i valori iniziali.	
	Visualizzare lo stato del collegamento DGPS	
	Associare le funzioni ai tasti del joystick	Il driver "Auxiliary2" è attivato

7.2 Simboli dell'applicazione Service

All'interno dell'applicazione Service possono apparire i seguenti simboli.

Simboli

Funzione attiva

Funzione disattivata

7.3 Cambiare la lingua

Al primo avvio del terminale i testi potrebbero essere visualizzati in una lingua straniera (tedesco).

Cambiando la lingua nell'applicazione Service, la lingua sarà modificata in tutte le applicazioni e nel computer di bordo ISOBUS.

Se la lingua selezionata non è disponibile nel computer di bordo ISOBUS collegato, verrà attivata la rispettiva lingua standard.

Procedura

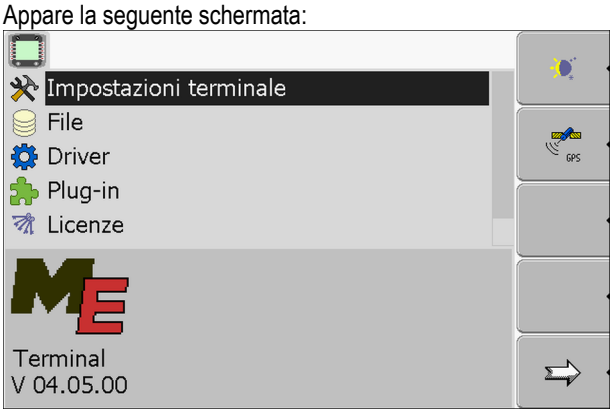
1. - Accendere il terminale.
2. Premere .

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Appare la seguente schermata:

3. - Cliccare su "Service".

⇨ Appare la seguente schermata:



Il testo della presente schermata potrebbe essere visualizzato in una lingua straniera.

4. - Cliccare su "Terminal-Einstellungen" ("Impostazioni terminale").
5. - Cliccare su "Sprache" ("Lingua").
6. - Selezionare la sigla della propria lingua.
7. Premere .
   ⇨ Appare il seguente messaggio: “Riavviare il terminale.“
8. Premere .
   ⇨ Cambierà la lingua dell'applicazione "Service". La lingua verrà modificata in altre applicazioni solo al riavvio del terminale.
9. - Riavviare il terminale.

⇨ Cambierà anche la lingua di altre applicazioni.

7.4 Configurare le impostazioni base del terminale

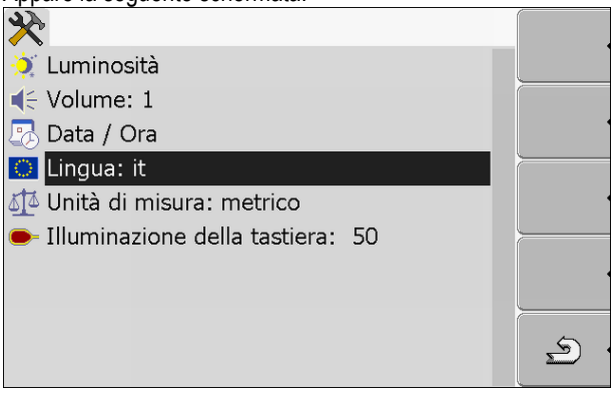
Le impostazioni base del terminale possono essere impostate dalla schermata "Impostazioni terminale".

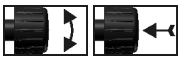
Procedura

1. Passare alla schermata "Impostazioni terminale":
   | Service | Impostazioni terminale

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Appare la seguente schermata:



2.  - Modificare i parametri desiderati.

Lista dei parametri

Parametro	Sottoparametro	Significato
Luminosità	Giorno	Impostare la luminosità per il funzionamento diurno
	Notte	Impostare la luminosità per il funzionamento notturno
	Funzionamento notturno	Inserire e disinserire il funzionamento notturno 0 = il funzionamento diurno attivato 1 = il funzionamento notturno attivato
Volume		Impostare volume
Data / Ora	Data	Impostare data corrente
	Ora	Impostare ora corrente
	Fuso orario	0 = Fuso orario di Greenwich (GMT) 1 = Ora di Greenwich +1 ora (Germania) -1 = Ora di Greenwich -1 ora
Lingua		Selezionare lingua
Unità di misura	metrico	Visualizzare tutte le unità del sistema di misura nel sistema metrico
	anglosassone	Visualizzare tutte le unità del sistema di misura nel sistema anglosassone
	americano	Visualizzare tutte le unità del sistema di misura nel sistema americano
Illuminazione della tastiera		Impostare la percentuale del livello di illuminazione della tastiera

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

7.5 Ricevitore GPS

Una volta collegato il ricevitore GPS al terminale, sarà necessario provedere alla sua attivazione e configurazione.

7.5.1 Attivare il ricevitore GPS

Per accendere il ricevitore GPS, attivare il rispettivo driver.

Il driver è un piccolo programma che consente di comandare l'apparecchio collegato. I driver degli apparecchi della Müller-Elektronik sono preinstallati sul terminale.

Driver disponibili

Nome del driver	Ricevitore GPS
disattivato	Nessun ricevitore GPS
GPS_PSRCAN	Se al computer di bordo del sistema automatico di sterzo è collegato un ricevitore GPS, selezionare questo driver. I segnali vengono forniti al terminale su cavo CAN.
GPS_A100	Driver per il ricevitore GPS A100 della Müller-Elektronik. Collegato all'interfaccia seriale.
GPS_STD	Driver per ricevitore GPS sconosciuto. Collegato all'interfaccia seriale. Questo driver è attivo di default. In tal caso non sarà possibile configurare il ricevitore GPS collegato.
GPS_NovAtel	Non utilizzare.

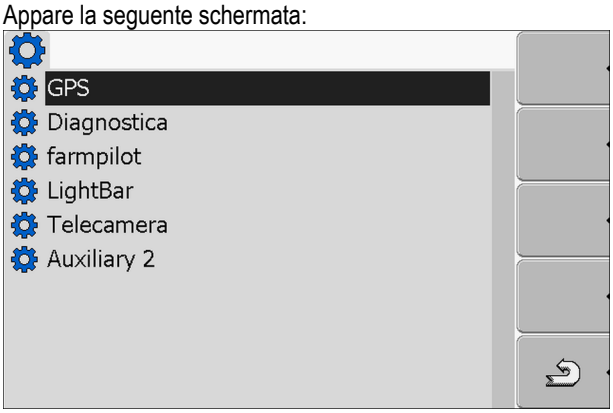
⚠ ATTENZIONE

Driver errato
Danneggiamento del ricevitore GPS.

- Prima di collegare un ricevitore GPS al terminale, attivare sempre il driver idoneo.

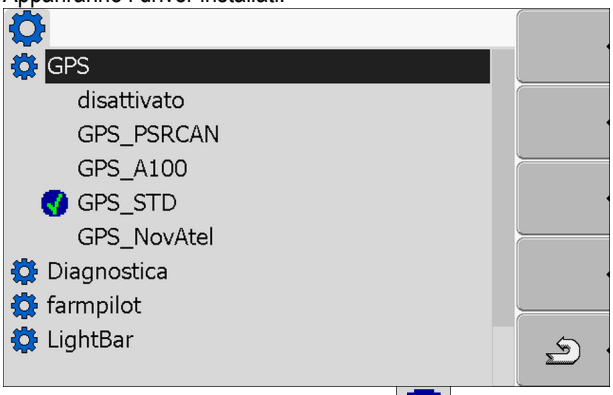
Procedura

1. Passare alla schermata "Driver".
   | Service | Driver
   ⇨ Appare la seguente schermata:



Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

2. Evidenziare "GPS".
3. Cliccare "GPS".
   ⇨ Appariranno i driver installati.



   ⇨ Accanto al driver attivo appare il simbolo .
4. Evidenziare la riga con il driver corretto.
5. Cliccare sulla riga evidenziata.
   ⇨ Accanto al driver appare il simbolo
6. - Riavviare il terminale.
   ⇨ Il ricevitore GPS è attivato.
   ⇨ Nella schermata iniziale dell'applicazione "Service" appare il seguente simbolo di funzione:

⇨ A questo punto il ricevitore GPS è stato attivato.

7.5.2 Configurazione del ricevitore GPS

Parametro

Per configurare il ricevitore GPS, usare i seguenti parametri:

Velocità di trasmissione

Impostazione della velocità con cui il terminale trasmette i dati al ricevitore DGPS. Il parametro imposta la velocità di trasmissione del terminale.

Satellite 1 e satellite 2

Satellite 1 - satellite DGPS primario. Il ricevitore DGPS verrà inizialmente collegato a questo satellite.

Satellite 2 - satellite DGPS secondario. Il ricevitore DGPS verrà collegato a questo satellite solo in caso di guasto del satellite primario.

La scelta dei satelliti dipende dalla migliore accessibilità attuale nella Vostra regione.

Valori possibili:

- "Auto"
  Il software seleziona in automatico il satellite attualmente migliore. Questa impostazione è sconsigliabile, in quanto rallenta l'avvio del ricevitore DGPS.
- Nome satellite. Quali dei satelliti verranno visualizzati dipenderà dal driver e dal segnale di correzione attivato.

Guida

Questo parametro attiva nel ricevitore GPS il supporto della funzione "Guida automatica".

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Valori possibili:

- "On"
  Attiva il supporto della guida automatica.
- "Off"
  Disattiva il supporto della guida automatica.

Segnale di correzione

Tipo del segnale di correzione per il ricevitore DGPS.

Quali dei segnali di correzione saranno disponibili dipende dal driver attivato.

Valori possibili:

- Per il driver "GPS_A100":
  - "WAAS/EGNOS"

    Segnale di correzione per Europa, America settentrionale, Russia e Giappone.
  - "E-DIF"

    Calcolo interno dei dati di correzione.

    Questa impostazione sarà necessaria al di fuori dell'UE e degli Stati Uniti.

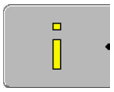
    Per l'utilizzo di e-Dif avrete bisogno di un ricevitore particolare DGPS A100. Tale ricevitore DGPS è ordinabile presso la Müller-Elektronik, sotto il numero dell'articolo 30302464.
- Per il driver "GPS_NovAtel"
  - "EGNOS-EU"
  - "WAAS-US"
  - "MSAS-JP"
  - "GL1DE"

Modulo di inclinazione

Con questo parametro verrà configurato il modulo di inclinazione TILT GPS.

Il modulo di inclinazione è ordinabile presso la Müller Elektronik, sotto il seguente numero dell'articolo: 30302495.

Elementi di comando

Simbolo di funzione	Funzione
	Ripristinare l'impostazione del ricevitore DGPS sui valori predefiniti
	Visualizzare lo stato del collegamento DGPS

Procedura

Per impostare i parametri procedere come segue:

☑ Il ricevitore GPS è collegato al connettore femmina C del terminale.

☑ È attivo il driver idoneo.

☑ Il driver della Lightbar esterna "LightBar_ME" è disattivato. Altrimenti non sarà possibile configurare il ricevitore DGPS.

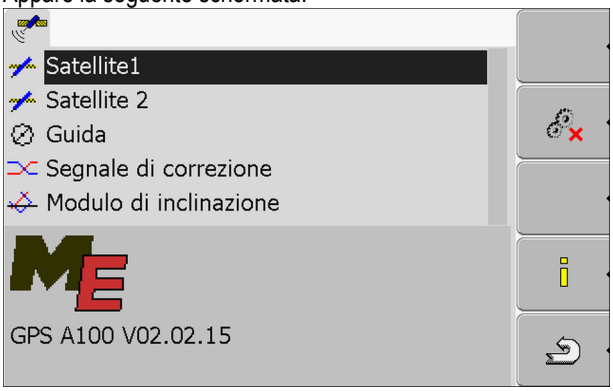
☑ La Lightbar esterna non è collegata.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

1. Per passare alla schermata "GPS":

   | **Service** |

   ⇨ Appare la seguente schermata:

2. - Cliccare sul parametro desiderato. Impostare per primo il parametro "Segnale di correzione".

   ⇨ Appare un elenco di opzioni.

3. - Cliccare sul valore desiderato.

   ⇨ Accanto al valore appare il simbolo .

4. - Indietro.

   ⇨ Alcuni parametri richiedono il riavvio del terminale. In tal caso appare il seguente messaggio:
   "Riavviare il terminale."

⇨ A questo punto il ricevitore DGPS è stato attivato.

7.6 Configurazione del modulo di inclinazione "TILT GPS"

Procedura

☑ Il modulo di inclinazione "TILT GPS" è collegato.

☑ Il driver della Lightbar esterna è disattivato.

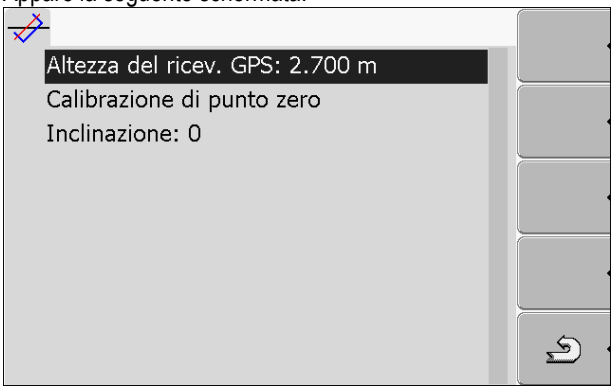
☑ La Lightbar esterna non è collegata.

1. Misurare il dislivello tra il ricevitore GPS ed il suolo.
2. Accendere il terminale.
3. Passare alla schermata di configurazione del modulo di inclinazione:

   | **Service** | | **Modulo di inclinazione**

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Appare la seguente schermata:



4. Immettere nella riga "Altezza del ricev. GPS" il dislivello tra il ricevitore GPS ed il suolo.
5. Posizionare il trattore su di un terreno sicuro piano.
6. Cliccare sulla riga "Calibrazione di punto zero".
   ⇨ Verrà calibrata la posizione del modulo di inclinazione sul suolo piano.

⇨ In seguito alla calibrazione nel campo "Inclinazione" appare l'angolo 0. Ad ogni inclinazione del trattore, varierà poi il valore visualizzato dell'angolo.

7.7 Attivare la Lightbar esterna

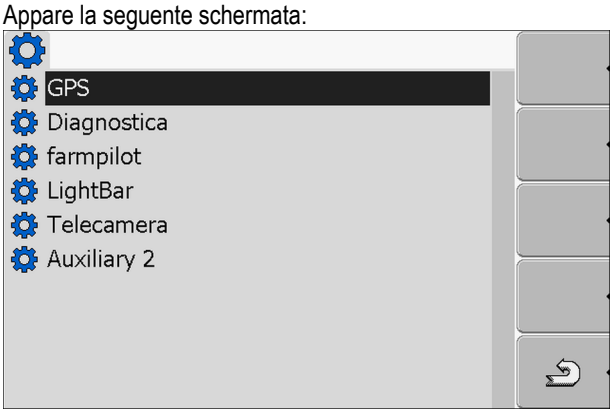
Se al terminale è stata collegata una Lightbar, sarà necessario attivarla.

Per accendere la Lightbar esterna, attivare il rispettivo driver.

La Lightbar esterna è ordinabile presso la Müller Elektronik, sotto il seguente numero dell'articolo: 30302490.

Procedura

1. Passare alla schermata "Driver":
   | Service | Driver
   ⇨ Appare la seguente schermata:



2. Cliccare "LightBar".
   ⇨ Appariranno i driver installati.
3. Cliccare sul driver "LightBar_ME".
   ⇨ Accanto al driver appare il simbolo
4. - Riavviare il terminale.

⇨ E' stata attivata la Lightbar esterna.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

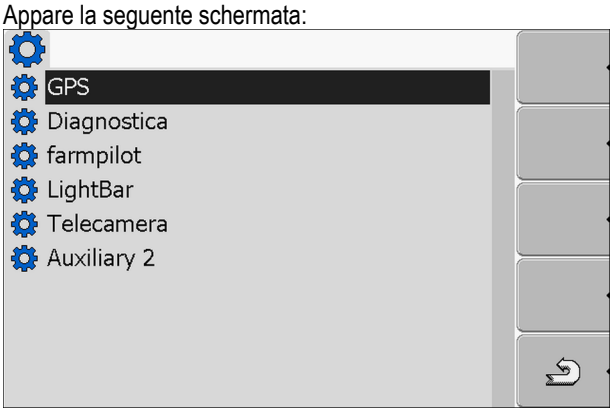
7.8 Telecamera

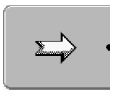
7.8.1 Attivare telecamera

Se al terminale è stata collegata una telecamera o un sistema di telecamere, sarà necessario attivarla.

Per accendere la telecamera o il sistema di telecamere, attivare il rispettivo driver.

Procedura

1. Passare alla schermata "Driver":
   | Service | Driver
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

2. Cliccare "Telecamera".
3. Cliccare sul driver "Camera_ME".
   ⇨ Accanto al driver appare il simbolo
4. - Riavviare il terminale.
   ⇨ Nella schermata iniziale dell'applicazione "Service" appare il seguente simbolo di funzione:
   
5. A questo punto il driver per la telecamera è stato attivato.

7.8.2 Controllare la telecamera

Elementi di comando

Simbolo di funzione	Significato
	Passare tra le telecamere.
	Ruotare l'immagine.
	Ingrandire manualmente l'immagine della telecamera.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Simbolo di funzione	Significato
	Ridurre manualmente l'immagine della telecamera.
	Attivare la modalità automatica della telecamera. In modalità automatica, l'immagine della telecamera viene visualizzata in automatico all'invio del relativo segnale del sensore. È operativo solo se il veicolo è dotato di un apposito sensore.
	Salvare le impostazioni della telecamera.
	Uscire dalla funzione telecamera.

I tasti funzione possono essere usati anche se la telecamera è in modalità a schermo intero.

Procedura

☑ La telecamera è stata collegata ed attivata.

1. Passare alla schermata "Telecamera":

| Service | **|**

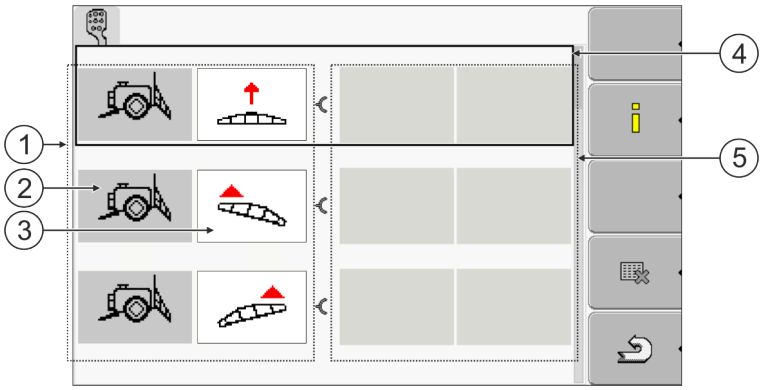
⇨ Appare la seguente schermata

2. Controllare la telecamera con i tasti funzione.

7.9 Configurazione dell'assegnazione di funzioni ai tasti del joystick

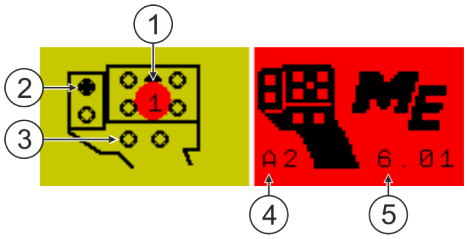
Il terminale offre la possibilità di assegnare ai tasti del joystick le funzioni del computer di bordo ISOBUS.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG



Scelta della funzione

1	Sezione con funzioni disponibili	4	Cursore
2	Simbolo del computer di bordo ISOBUS	5	Sezione per l'assegnazione delle funzioni ai tasti
3	Simbolo della funzione		



Assegnazione delle funzioni ai tasti. Nell'esempio riportato dell'impugnatura multifunzione (MFG) della Müller-Elektronik

1	Colore del LED (posizione dell'interruttore laterale dell'impugnatura multifunzione)	4	Versione dell'impugnatura multifunzione
2	Tasto al quale si vuole assegnare una funzione	5	Versione software dell'impugnatura multifunzione
3	Altri tasti		

Simbolo di funzione	Significato
	Informazioni sulla versione
	Cancella tutte le assegnazioni
	Cancella l'assegnazione spuntata
	Conferma tutte le assegnazioni

Procedura

Per attivare il driver di questa funzione, precedere come segue:

1. Passare alla schermata "Driver".
   | Service | Driver
2. Nel driver "Auxiliary 2" attivare l'opzione "Auxiliary2".

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

3. - Riavviare il terminale.

Procedura

Per configurare l'assegnazione delle funzioni ai tasti, procedere come segue:

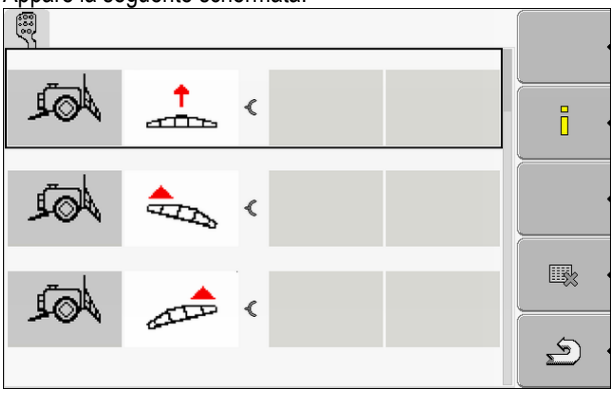
☑ Il joystick ed il computer di bordo ISOBUS sono collegati e supportano il protocollo "Auxiliary 2"

☑ È stato attivato il driver "Auxiliary 2".

1. Passare alla schermata di configurazione del joystick:

   | **Service** | | |

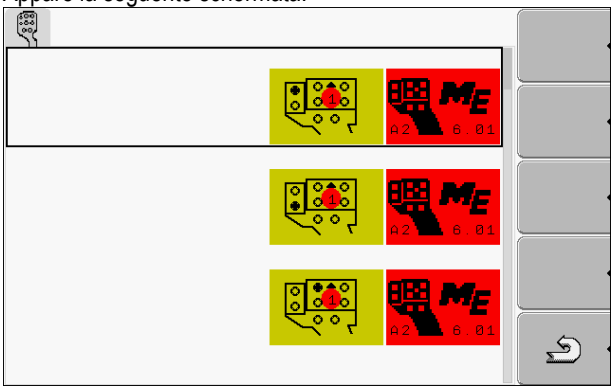
   ⇨ Appare la seguente schermata:

   ⇨ I simboli visualizzati dipenderanno dal software del computer di bordo ISOBUS collegato. Sopra è riportato solo un esempio.

2. - Selezionare la funzione da assegnare al tasto.

   ⇨ Appare la seguente schermata:

   ⇨ Il contenuto della schermata varia a seconda del software del joystick collegato.

3. Selezionare il tasto al quale si vuole assegnare la funzione selezionata. Sopra è riportato solo un esempio.

4. - Uscire dalla schermata.

5. - Riavviare il terminale.

   ⇨ Dopo il riavvio appare una schermata con la panoramica delle assegnazioni.

   ⇨ Se la schermata non appare, aprire l'applicazione Service.

6. Confermare il messaggio "Scorrere in fondo".

7. Scorrere con la manopola fino alla fine dell'elenco.

   ⇨ Sul lato destro appare il simbolo seguente in verde:

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

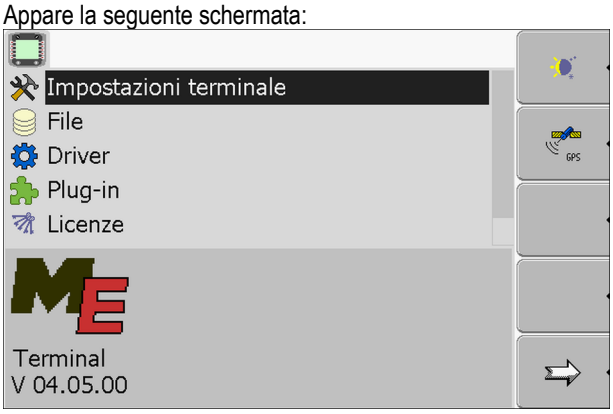
8. Confermare le assegnazioni. Le assegnazioni vanno confermate nuovamente a ogni riavvio.

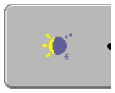
⇨ Terminare l'assegnazione e controllare la macchina con il joystick.

7.10 Impostare la luminosità dello schermo per il funzionamento diurno e notturno

Il presente capitolo illustrerà come regolare la luminosità dello schermo per il funzionamento diurno e notturno.

Procedura

1. Richiamare l'applicazione "Service":
   | Service
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

2. Cambiare il modo operativo.
   In base al modo operativo attualmente attivo, potrà essere utilizzato uno dei seguenti simboli di funzione:
   – Attivare il funzionamento diurno.
    – Attivare il funzionamento notturno.

⇨ Verrà immediatamente adattata la luminosità dello schermo.

7.11 Attivazione e disattivazione delle applicazioni

Dall'applicazione "Service" è possibile attivare o disattivare altre applicazioni, installate sul terminale.

Le applicazioni sono installate nei pacchetti di plug-in. Un plug-in può contenere più applicazioni.

Un plug-in può essere disattivato ad es. se non si intende più utilizzarlo. Non verrà poi indicato nel menu di selezione.

Nome del plug-in	Contiene le seguenti applicazioni
Tractor-ECU	Tractor-ECU
ISOBUS TC	ISOBUS TC
TRACK-Leader	TRACK-Leader

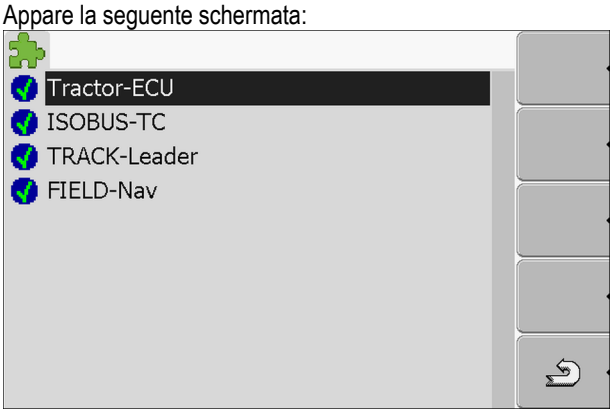
Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Nome del plug-in	Contiene le seguenti applicazioni
	SECTION-Control TRACK-Leader TOP VARIABLE RATE-Control
FIELD-Nav	FIELD-Nav

Procedura

Per attivare o disattivare i plug-in, procedere come segue:

1. Passare alla schermata "Plug-in":
   | Service | Plug-in
   ⇨ Appare la seguente schermata:



2. - Cliccare sul plug-in desiderato.
   ⇨ Il simbolo accanto al nome del plug-in indica se tale plug-in è attivo o disattivato.
3. - Uscire dalla schermata.
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   “Riavviare il terminale.“
4. - Confermare.
5. - Riavviare il terminale.

⇨ Nel menu di selezione saranno a tal punto visualizzati tutti i plug-in attivati.

7.12 Attivare le licenze delle versioni commerciali (complete) dei software

Sul terminale sono preinstallate diverse applicazioni che saranno disponibili per un periodo di prova di 50 ore. [➞ 9] Una volta scaduto tale periodo, verranno automaticamente disabilitate. La durata del restante periodo di prova gratuito è indicata tra parentesi accanto al nome dell'applicazione.

Per attivare la licenza commerciale del prodotto è necessario disporre di un codice di attivazione, ottenibile acquistando l'applicazione presso la Müller-Elektronik. Nel caso di richiesta telefonica o via e-mail del codice di attivazione, bisognerà fornire al nostro personale i seguenti dati:

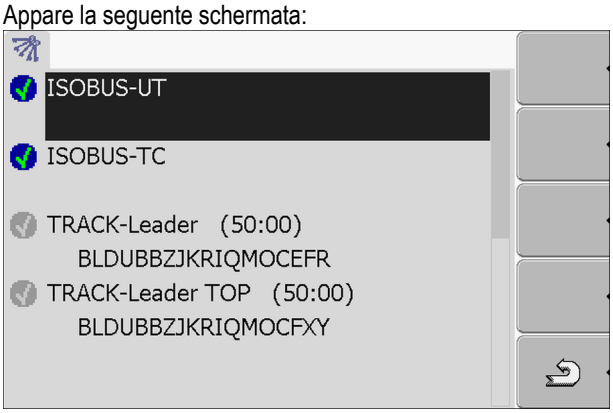
- Codice - reperibile sotto il nome dell'applicazione nella schermata "Gestione delle licenze"
- Numero di serie del terminale - riportato sulla targa di identificazione nella parte posteriore del terminale

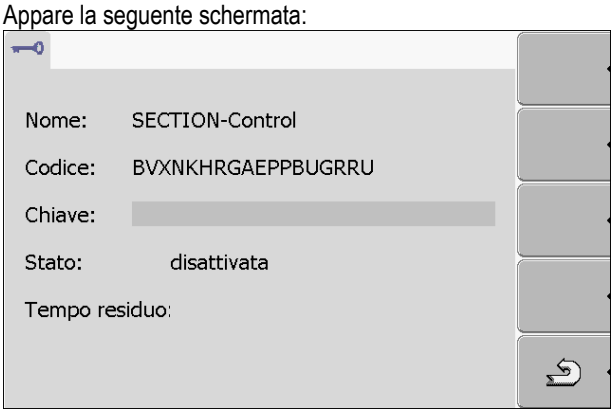
Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

- Numero dell'articolo del terminale - riportato sulla targa di identificazione nella parte posteriore del terminale

Procedura

Immettere a questo punto il codice di attivazione:

1. Passare alla schermata "Licenze":
   | Service | Licenze
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

2. Cliccare sull'applicazione desiderata.
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

3. Immettere il codice di attivazione nel campo "Chiave". Il codice di attivazione è ottenibile all'acquisto di una licenza del software
4. Confermare

⇨ Accanto all'applicazione nella schermata "Licenze" appare il seguente simbolo:

⇨ L'applicazione è stata attivata. A questo punto è possibile il suo utilizzo illimitato.

7.13 Impostazione dello scopo del terminale

In caso di utilizzo di più di un terminale sarà possibile definire a quale scopo dovrà essere utilizzato il rispettivo terminale.

Questa azione è eseguibile in due modi:

- "Eseguire in ISOBUS-UT"
  Attivare il presente parametro, se si vuole visualizzare sul terminale il computer di bordo ISOBUS.
  Questo parametro deve essere di norma attivo. Il parametro deve essere disattivato per alcune macchine agricole semoventi.
- "Funzionamento come sottoterminale"

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Su terminali autenticati come "sottoterminale", i computer di bordo ISOBUS non vengono autenticati.

Procedura

1. Passare alla schermata "Configurazione terminale":
   | Service | Configurazione terminale
2. Configurare il parametro.

7.14 Cancellare file dalla chiavetta USB

AVVISO

Potrebbe causare perdite di dati!
I file eliminati non potranno essere ripristinati!

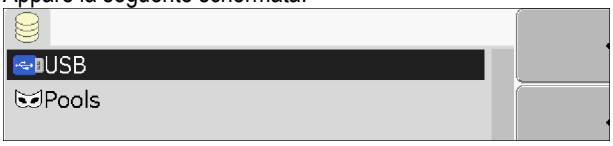
- Prestare attenzione a quale file si vuole eliminare.

Dalla schermata "File" è possibile cancellare i file dalla chiavetta USB.

Sulla schermata "File" verranno visualizzati solo i file contenuti in una delle seguenti cartelle della chiavetta USB:

- Screencopy – contiene tutti i screenshot da Voi creati
- Taskdata – contiene tutti i dati dell'ordine per l'applicazione "ISOBUS-TC"

Procedura

1. Passare alla schermata "File":
   | Service | File
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

2. Cliccare "USB".
   ⇨ Appare cartella "Screencopy" e "Taskdata"
   ⇨ Se tali cartelle non vengono visualizzate, significa che non sono state collocate sulla chiavetta USB.
3. Cliccare sulla cartella desiderata.
   ⇨ Verrà visualizzato il contenuto della cartella.
   Una cartella può contenere i file o sottocartelle.
   Se non viene visualizzato nulla, significa che la cartella è vuota.
4. Evidenziare il file da cancellare.
5. – Cancellare il file (rosso)

⇨ Il file sarà eliminato.

7.15 Cancellare i pool

Per ottimizzare la funzione del terminale, i pool possono essere eliminati.

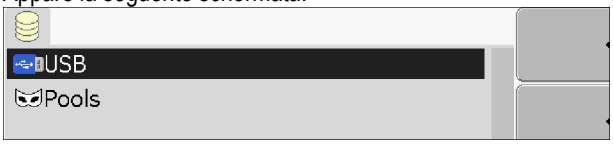
I pool costituiscono il buffer del terminale. I pool permettono il salvataggio dei testi e grafici in memoria temporanea. Col passare del tempo i pool occupano sempre più spazio, rallentando così la funzione del terminale.

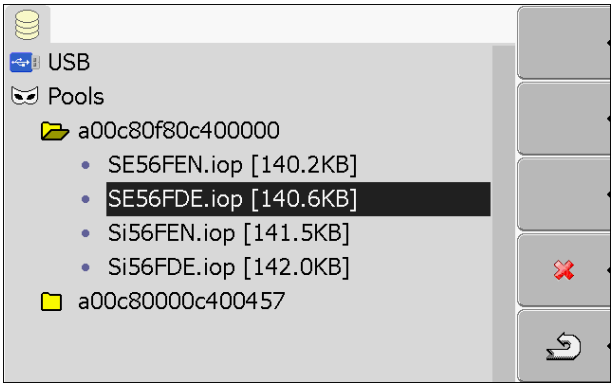
Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Quando procedere alla cancellazione?

- In seguito ad un update del software di uno dei computer di bordo collegati.
- Se il terminale è più lento del solito.
- Se richiesto dal personale del Servizio clienti.

Procedura

1. Passare alla schermata "File":
   | Service | File
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

2. Cliccare "Pool".
   ⇨ Appariranno i nomi di diverse cartelle.
   ⇨ Se il pool è vuoto, non si avrà nessuna visualizzazione.
3. Cliccare sulla cartella desiderata.
   ⇨ Verrà visualizzato il contenuto della cartella.
   

   I nomi delle cartelle corrispondono ai codici ISO-ID delle applicazioni, i cui dati temporanei contengono.
4. Evidenziare il file desiderato.
5. – Cancellare il file.
   ⇨ Il file sarà eliminato.
6. - Riavviare il terminale.

7.16 Attivare la funzione "Diagnostica"

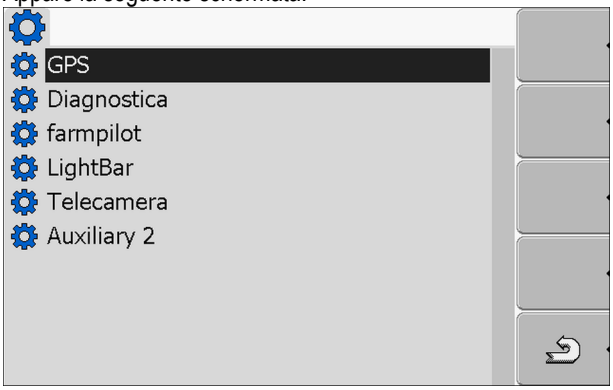
Per accendere la funzione "Diagnostica", attivare il rispettivo driver.

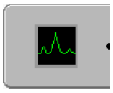
Procedura

1. Passare alla schermata "Driver":
   | Service | Driver

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Appare la seguente schermata:



2. Cliccare "Diagnostica".
3. Cliccare sul driver "DiagnosticsServices".
   ⇨ Accanto al driver appare il simbolo
4. - Riavviare il terminale.
   ⇨ Nella schermata iniziale dell'applicazione "Service" appare il seguente simbolo di funzione:
   

⇨ E' stata attivata la funzione "Diagnostica".

7.16.1 Diagnostica computer di bordo

La schermata "Diagnostica computer di bordo" contiene diversi dati che sono di importanza fondamentale per il servizio clienti. Questa schermata permette di trasmettere al servizio assistenza clienti i dati relativi alla versione dell'hardware e software installato sul terminale, facilitando così la diagnostica di eventuali errori riscontrati.

7.17 Screenshot

Gli screenshot, sono immagini catturate da uno schermo.

In caso di un errore verificatosi durante l'utilizzo del terminale, il servizio assistenza potrebbe richiederVi di effettuare uno screenshot.

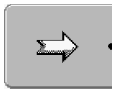
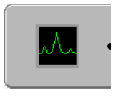
Uno screenshot può essere:

- inviato al servizio clienti via e-mail. Indirizzo e-mail: service@mueller-elektronik.de
- inviato al portale farmpilot (se avete attivato il portale farmpilot)

7.17.1 Configurare la funzione Screenshot

Procedura

☑ E' stata attivata la funzione "Diagnostica". [→ 42]

1. Avviare l'applicazione "Service":
   | Service | 
2.  – Richiamare la schermata "Diagnostica".

3. Cliccare su "Impostazioni degli screenshot".
4. Cliccare "Attivare screenshots".
   ⇨ Mediante il simbolo verrà indicato lo stato della funzione:
   - Funzione attivata
   - Funzione disattivata
5. Cliccare "Posizione di salvataggio".
   ⇨ La riga sarà evidenziata con un bordo.
6. Per salvare gli screenshot sulla chiavetta USB, scegliere "USB".
7. Per inviare gli screenshot al portale farmpilot, scegliere "Portale".

7.17.2 Creare uno screenshot

Procedura

☑ E' stata impostata la funzione "Screenshot".

☑ La chiavetta USB deve essere inserita nel terminale, se si desidera salvare gli screenshot sulla chiavetta USB.

1. Richiamare la schermata desiderata.
2. Premere i seguenti tasti nell'ordine indicato e mantenerli premuti brevemente:

   (nei terminali vecchi premere i tasti nell'ordine inverso)
   ⇨ Durante la creazione dello screenshot, al centro dello schermo apparirà il simbolo di una fotocamera:

⇨ Lo screenshot sarà creato, una volta scomparso il simbolo della fotocamera.

⇨ Lo screenshot sarà ora salvato nella posizione specificata prima come "Posizione di salvataggio". Sulla chiavetta USB gli screenshot verranno salvati nella cartella "ScreenCopy".

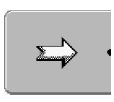
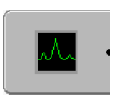
7.18 Impostazioni CanTrace

CanTrace è una funzione che registra lo scambio di dati tra il terminale ed i computer di bordo collegati. I dati registrati servono poi al servizio assistenza clienti ai fini diagnostici in presenza di eventuali errori nel sistema.

In caso di un errore verificatosi durante l'utilizzo del terminale, il servizio assistenza potrebbe richiederVi di attivare la funzione CanTrace.

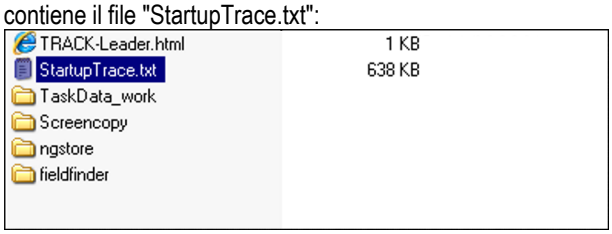
Attivare questa funzione solo sulla richiesta del servizio assistenza clienti.

Procedura

1. Passare alla schermata "Impostazioni CanTrace":
   | Service |  **|**  **| Impostazioni CanTrace**
1. Cliccare "Durata (min.)".
2. Impostare la durata. Immettere la durata desiderata della registrazione delle comunicazioni in seguito al riavvio del terminale. Le comunicazioni potranno essere registrate per un intervallo di tempo da 1 fino a 5 minuti.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

3. Cliccare "Posizione di salvataggio".
4. Scegliere la posizione di salvataggio.
5. Per salvare i dati sulla chiavetta USB, scegliere "USB". La chiavetta USB deve essere inserita nel terminale.
6. Per inviare i dati al portale farmpilot, scegliere "Portale". Il portale farmpilot deve essere attivato.
7. Cliccare "Attivare CanTrace".
   ⇨ Mediante il simbolo verrà indicato lo stato della funzione.
   ⇨ Accanto alla voce "Attivare CanTrace" dovrà essere visualizzato il simbolo .
8. - Riavviare il terminale.
   ⇨ Dopo il riavvio CanTrace registrerà le comunicazioni tra il terminale ed il computer di bordo.
9. Mantenere il terminale acceso fino al termine dell'intervallo di CanTrace.
   ⇨ La funzione CanTrace sarà disattivata in automatico.
10. Se è stata immessa la USB come posizione di salvataggio, verificare se la chiavetta USB contiene il file "StartupTrace.txt":



11. Se questo file non è presente, sarà necessario ripetere l'operazione di CanTrace.
12. Inviare il file "StartupTrace.txt" via e-mail al servizio clienti. Se è stato scelto "Portale" come posizione di salvataggio, l'invio del file avverà in automatico.

7.19 Configurare farmpilot

farmpilot è un portale internet che permette lo scambio di dati mediante la rete di radiocomunicazione mobile tra il software del PC dell'azienda agricola e le macchine. I dati aziendali saranno raccolti sul portale e rappresentati in modo intuitivo per l'utente.

Per poter utilizzare farmpilot con il Vostro terminale, sarà necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Acquistare ed abilitare una scheda SIM
- Attivare farmpilot
- Immettere i dati di accesso per farmpilot.

Per maggiori dettagli sull'esecuzione di queste operazioni consultare i capitoli seguenti.

7.19.1 Attivare farmpilot

Per attivare farmpilot sul terminale, attivare il rispettivo driver.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

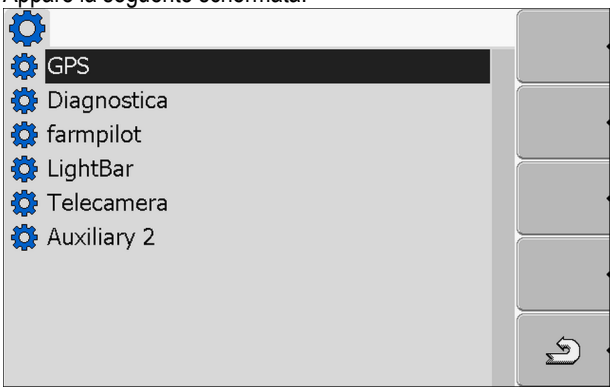
AVVISO

Costi elevati dovuti alla continua trasmissione dei dati
Se il Vostro contratto di collegamento per le comunicazioni mobili non prevede la flat rate, il funzionamento continuo di farmpilot potrebbe comportare elevati costi.
Se la Vostra flat rate è a volume dati, il funzionamento continuo di farmpilot può consumare velocemente il Vostro volume di dati.

- Disattivare il driver per farmpilot, qualora non si utilizzi il portale.

Procedura

1. Passare alla schermata "Driver":
   | Service | Driver
   ⇨ Appare la seguente schermata:



2. Cliccare su "farmpilot".
3. Cliccare sul driver "TPD".
   ⇨ Accanto al driver appare il simbolo
4. - Riavviare il terminale.
   ⇨ Nella schermata iniziale dell'applicazione "Service" appare il seguente simbolo di funzione:

⇨ E' stato attivato il portale farmpilot.

A questo punto sarà necessario immettere i dati di accesso al portale farmpilot.

7.19.2 Configurare il collegamento a farmpilot

Prima di collegare il terminale a farmpilot, sarà necessario configurare il collegamento.

I dati Vi saranno forniti all'acquisto del prodotto, per l'accesso a farmpilot.

Parametro

Per la configurazione saranno necessari i seguenti parametri:

Nome utente

Nome utente per farmpilot.

Password

Password per farmpilot.

Operatore

Apre la schermata dalla quale sarà possibile configurare il collegamento GPRS.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Per la maggior parte dei gestori di telefonia mobile, la configurazione avviene in automatico.

Nel caso di modifica dei dati di accesso per il collegamento GPRS con il Vostro operatore, il collegamento potrà essere configurato manualmente.

Per le esatte istruzioni in merito, consultare il capitolo.

Configurare manualmente il collegamento GPRS [→ 47]

Server

Indirizzo del server

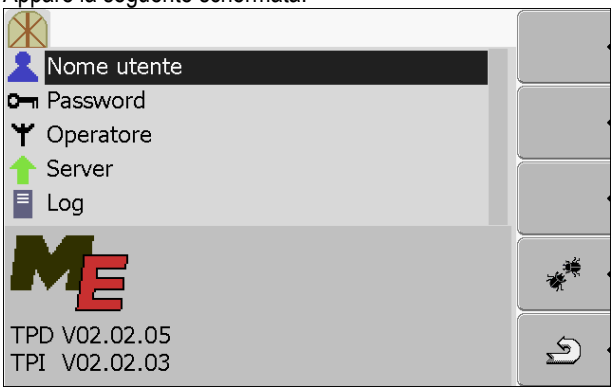
Non è possibile modificare l'indirizzo del server.

Log

Attiva e disattiva la registrazione.

Attivare la registrazione solo su richiesta del servizio assistenza clienti.

Procedura

1. Richiamare l'applicazione "Service":
   | Service
2. - Richiamare la schermata con i dati di accesso per farmpilot.
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

3. Cliccare sulla riga con il parametro desiderato.
4. Configurare il parametro.

7.19.3 Configurare manualmente il collegamento GPRS

Il presente capitolo Vi illustrerà come configurare manualmente il collegamento GPRS.

Usando la maggior parte di schede SIM, il collegamento GPRS verrà configurato in automatico.

La configurazione manuale del collegamento GPRS sarà necessaria nei seguenti casi:

- Dopo l'acquisto di una scheda SIM nuova. L'operatore di telefonia mobile è sconosciuto al terminale.
- Il Vostro operatore di telefonia mobile ha cambiato i dati di accesso per il collegamento GPRS.

Parametro

I valori da immettere nei parametri dipendono dall'operatore di telefonia mobile. Rivolgersi per i dati al Vostro operatore di telefonia mobile.

Per la configurazione saranno necessari i seguenti parametri:

Paese

Paese per il quale è configurata la scheda SIM. Non può essere modificato.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Operatore

Nome dell'operatore di telefonia mobile. Appare in automatico.

Nel caso di schede sconosciute, il nome dell'operatore di telefonia mobile può essere immesso manualmente.

APN

Abbreviazione che sta per "Acces Point Name".

Indirizzo del punto di accesso GPRS.

DNS 1 e DNS 2

Abbreviazione che sta per "Domain Name System".

Indirizzi IP del primo e del secondo server DNS

Codice

Codice di accesso del modem. Non può essere modificato.

Nome utente

Nome utente per il collegamento GPRS.

Password

Password per il collegamento GPRS.

Elementi di comando

Simbolo di funzione	Funzione
	Ripristinare i valori iniziali.

Procedura

Per impostare il collegamento procedere come segue:

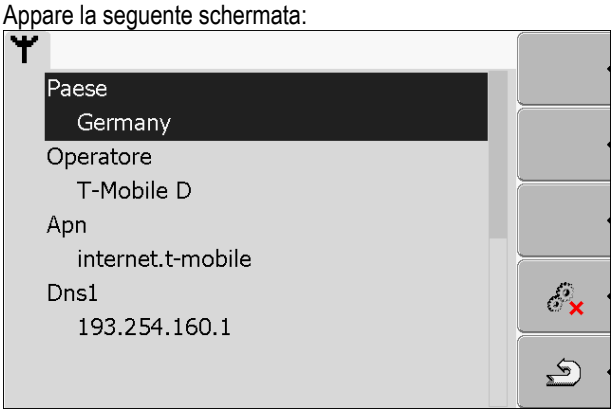
☑ E' stata inserita una scheda SIM.

☑ E' stato attivato il portale farmpilot.

1. Passare alla schermata di configurazione del collegamento GPRS:

| **| Operatore**

⇨ Appare la seguente schermata:



2. Impostare i parametri del collegamento GPRS.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

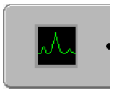
7.19.4 Inviare al portale i dati diagnostici

Il servizio assistenza clienti potrebbe richederVi di inviare i dati diagnostici al portale. In questo modo il servizio assistenza clienti riceverà le informazioni dettagliate sul Vostro terminale, facilitando le verifiche necessarie.

Procedura

☑ E' stata attivata la funzione "Diagnostica".

☑ E' stato attivato il portale farmpilot.

1. Passare alla schermata "Diagnostica":
   | Service | **|**  **| Diagnostica**
2. - Inviare i dati diagnostici.
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   “Trasferimento DeviceidentData“
   ⇨ I dati verranno caricati sul portale.
3. Attendere fino a che non compare il messaggio “Trasferimento DeviceidentData“.
   ⇨ A questo punto i dati sono stati caricati sul portale.
4. Nel caso di un'eccessiva durata dell'operazione, l'invio dei dati potrà essere interrotto.
5. - Interrompere invio dei dati.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

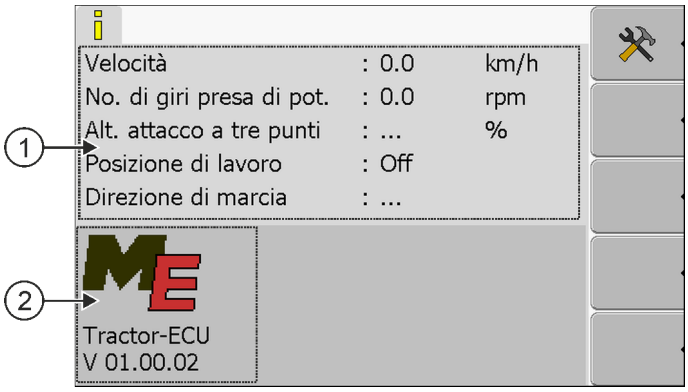
8 Applicazione Tractor-ECU

Con l'applicazione Tractor-ECU possono essere eseguite le seguenti operazioni:

- Creare un profilo con specifiche impostazioni per ogni veicolo.
- Impostare, quali dei sensori sono installati sul veicolo.
- Immettere la posizione del ricevitore GPS.

In caso di semoventi potrà essere immessa solo la posizione del ricevitore GPS. [➞ 56]

All'avvio dell'applicazione Tractor-ECU appare la seguente schermata:


Velocità : 0.0 km/h
No. di giri presa di pot. : 0.0 rpm
Alt. attacco a tre punti : ... %
Posizione di lavoro : Off
Direzione di marcia : ...
Tractor-ECU
V 01.00.02
1
2

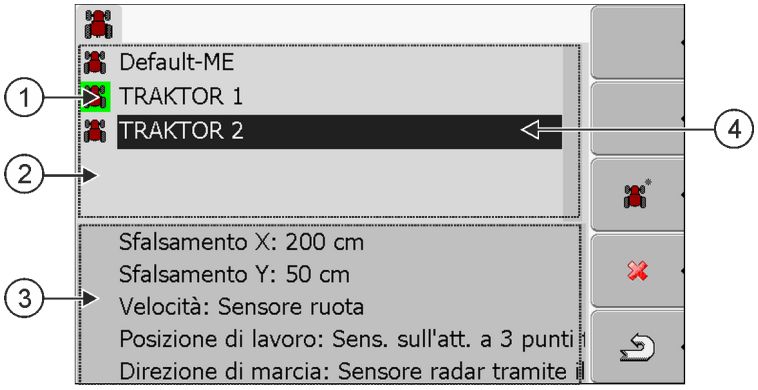
Schermata iniziale dell'applicazione Tractor-ECU

1	**Area centrale** Visualizzazione dei parametri correnti.	2	**Numero della versione** Nome dell'applicazione e versione del software installato.

Se nella schermata di un parametro appare il valore "…", ciò significa che il rispettivo sensore non è collegato.

Simbolo di funzione	Significato
	Richiamare l'elenco dei veicoli

8.1 Come aggiungere un profilo veicolo



Elenco dei profili dei veicoli

1	Profilo del veicolo attivo (simbolo evidenziato in verde)	3	Informazioni sul profilo del veicolo evidenziato
2	Elenco di tutti i profili dei veicoli disponibili	4	Cursore

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Simbolo di funzione	Significato
	Aggiungere un profilo veicolo
	Impossibile cancellare il profilo veicolo
	Cancellare il profilo veicolo
	Indietro

Procedura

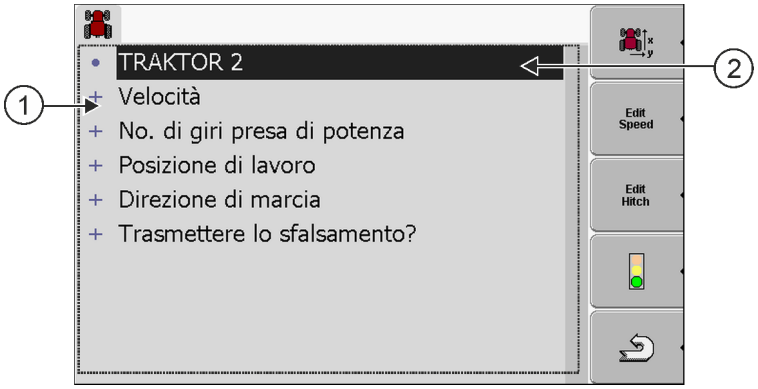
1. Richiamare l'applicazione Tractor-ECU:
   | Tractor-ECU
2. - Richiamare l'elenco dei veicoli.
3. - Aggiungere un nuovo profilo veicolo.

⇨ Nella schermata verrà visualizzato un nuovo profilo veicolo.

⇨ A questo punto potete procedere alla configurazione dei parametri del nuovo profilo del veicolo.

8.2 Come configurare i parametri del profilo del veicolo

Nel profilo veicolo potranno essere impostati i sensori da utilizzare.

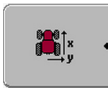
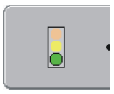


1	Lista dei parametri	2	Cursore

Sono disponibili due opzioni per il collegamento dei sensori:

- I sensori sono collegati al terminale [→ 16].
- I sensori sono collegati all'attrezzo agricolo, a sua volta collegato al terminale mediante il CAN. Si avrà una trasmissione dei dati dal computer di bordo esterno o da una Tractor-ECU esterna.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Simbolo di funzione	Significato	Appare solo se...
	Per passare alla schermata "Impostazioni" Immettere la posizione del ricevitore GPS [➙ 56].	
	Attivare il profilo veicolo	Il profilo veicolo selezionato non è attivo.
	Indietro	
	Calibrare il sensore di velocità	Per la misurazione della velocità viene impiegato un sensore ruota o un sensore radar. Il sensore è collegato al terminale.
	Calibrare il sensore di posizione di lavoro	Per la misurazione della posizione di lavoro verrà utilizzato un sensore sull'attacco a 3 punti frontale o un sensore sull'attacco a 3 punti posteriore. Il sensore è collegato al terminale.

Procedura

1. Richiamare l'applicazione Tractor-ECU:
   | Tractor-ECU
2. - Richiamare l'elenco dei veicoli.
3. Selezionare il profilo veicolo.
4. Modificare i parametri desiderati. È possibile modificare anche il nome del profilo del veicolo.

Parametri del profilo veicolo

Verranno visualizzati solo i parametri configurabili con la rispettiva versione hardware del Vostro terminale.

Velocità

Configurazione del sensore di velocità. Rileva la velocità.

Valori possibili:

- “disattivato“
  Nessun sensore rileva la velocità.
- “Sensore ruota“
  Al terminale è collegato un sensore ruota. È necessario calibrare il sensore ruota [➙ 54].
- “Sensore radar“
  Al terminale è collegato un sensore radar. È necessario calibrare il sensore radar [➙ 54].

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

- “Ricevitore GPS“
  La velocità viene calcolata con il GPS.
- “Sens.non ricon.tram.il CAN“
  Un sensore ruota o un sensore radar è collegato al terminale mediante il CAN.
- “Sensore radar tramite il CAN“
  Un sensore radar è collegato al terminale mediante il CAN.
- “Sensore ruota tramite il CAN“
  Un sensore ruota è collegato al terminale mediante il CAN.

No. di giri presa di potenza

Configurazione del sensore del numero di giri della presa di potenza. Rileva il numero di giri della presa di potenza.

Valori possibili:

- “disattivato“
  Nessun sensore rileva il numero di giri della presa di potenza.
- “Sensore num. di giri front.“
  Un sensore del numero di giri situato sulla presa di potenza frontale.
- “Sensore num. di giri post.“
  Un sensore del numero di giri situato sulla presa di potenza posteriore.
- “Impulsi/giro“
  Numero di impulsi al giro trasmessi dalla presa di potenza.

Posizione di lavoro

Configurazione del sensore di posizione di lavoro. Rileva la posizione di lavoro.

Valori possibili:

- “disattivato“
  Nessun sensore rileva la posizione di lavoro.
- “Sens. sull'att. a 3 punti fr.“
  Un sensore di posizione di lavoro situato sul sollevatore frontale. È collegato al terminale. È necessario configurare il sensore di posizione di lavoro [→ 55].
- “Sens.sull'att. a 3 punti post.“
  Un sensore di posizione di lavoro situato sul sollevatore posteriore. È collegato al terminale. È necessario configurare il sensore di posizione di lavoro [→ 55].
- “Sens.non ricon.tram.il CAN“
  Un sensore di posizione di lavoro situato sul sollevatore frontale o posteriore. Il sensore di posizione di lavoro è collegato al terminale mediante il CAN.
- “Frontale tramite il CAN“
  Un sensore di posizione di lavoro è posto sul sollevatore frontale. Il sensore di posizione di lavoro è collegato al terminale mediante il CAN.
- “Posteriore tramite il CAN“
  Un sensore di posizione di lavoro è posto sul sollevatore posteriore. Il sensore di posizione di lavoro è collegato al terminale mediante il CAN.

Direzione di marcia

Configurazione del sensore della direzione di marcia. Rileva la direzione di marcia.

Valori possibili:

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

- “disattivato“
  Nessun sensore rileva la direzione di marcia.
- “Sens.non ricon.tram.il CAN“
  Un sensore ruota o un sensore radar è collegato al terminale mediante il CAN.
- “Sensore radar tramite il CAN“
  Un sensore radar è collegato al terminale mediante il CAN.
- “Sensore ruota tramite il CAN“
  Un sensore ruota è collegato al terminale mediante il CAN.
- “Sensore direzione di marcia“
  Al terminale verrà trasmesso il segnale della direzione di marcia. Non funziona, se al terminale è collegato il sensore di posizione di lavoro.
- “Inversione“
  Con questo parametro viene invertito il senso del segnale. Valido solo se abbinato al parametro “Sensore direzione di marcia“.

Trasmettere lo sfalsamento?

Qui viene impostato se si vuole trasmettere la posizione del ricevitore GPS all'applicazione SECTION-Control.

Valori possibili:

- "Sì"
  Verrà trasmesso lo sfalsamento.
- "No"
  Lo sfalsamento non verrà trasmesso. Scegliere questa impostazione solo quando un trattore ISOBUS, che trasmette la geometria del trattore sull'ISOBUS, è collegato al terminale.

8.2.1 Calibrazione del sensore di velocità

Nella calibrazione del sensore di velocità con il metodo a 100m viene rilevato il numero degli impulsi ricevuti dal sensore di velocità su una distanza di 100m.

Un numero noto degli impulsi per il sensore di velocità potrà essere immesso anche manualmente.

Procedura

☑ È stato misurato e contrassegnato un percorso di 100m. Il percorso deve rispondere alle condizioni reali. Bisogna pertanto percorrere un prato o un campo.

☑ Il veicolo con macchina collegata è pronto a percorrere un tratto di 100m e si trova all'inizio del percorso contrassegnato.

☑ Al terminale è stato collegato un sensore ruota o un sensore radar.

☑ Nel parametro “Velocità“ è stato selezionato il valore “Sensore ruota“ o “Sensore radar“.

1. Richiamare l'applicazione Tractor-ECU:
   | Tractor-ECU
2. - Richiamare l'elenco dei veicoli.
3. Selezionare il profilo veicolo.
4.

   .

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Appare la seguente schermata:

5. Per il rilevamento con metodo a 100m: Seguire la procedura indicata sul terminale.
   OPPURE
   Per immissione manuale: - Immettere il valore.
6. - Tornare al profilo veicolo.

⇨ A questo punto il sensore di velocità è stato calibrato.

8.2.2 Configurazione del sensore di posizione di lavoro

Se la posizione di lavoro viene rilevata con un sensore di posizione di lavoro, il sensore deve essere configurato prima dell'utilizzo.

Per la configurazione si può scegliere tra tre tipi di sensore disponibili:

- “analogico“
  È utilizzato un sensore di posizione di lavoro analogico che rileva l'altezza in percentuale dell'attacco a tre punti.
- “digitale“
  È utilizzato un sensore di posizione di lavoro digitale ISO compatibile, secondo la ISO 11786. Il sensore è collegato al terminale mediante la presa di segnale.
- “ME-sensor Y“
  È utilizzato il sensore di posizione di lavoro della Müller-Elektronik. Il sensore è collegato al terminale.

Procedura

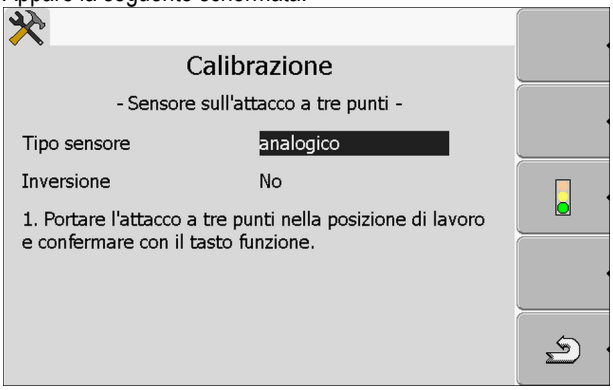
☑ Il sensore di posizione di lavoro è collegato direttamente oppure mediante la presa di segnale al terminale.

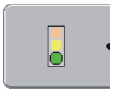
☑ Nel parametro “Posizione di lavoro“ è stata selezionata l'opzione “Sens. sull'att. a 3 punti fr.“ o “Sens.sull'att. a 3 punti post.“.

1. Richiamare l'applicazione Tractor-ECU:
   | Tractor-ECU
2. - Richiamare l'elenco dei veicoli.
3. Selezionare il profilo veicolo.
4.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

⇨ Appare la seguente schermata:


Calibrazione
- Sensore sull'attacco a tre punti -
Tipo sensore
analogico
Inversione
No
1. Portare l'attacco a tre punti nella posizione di lavoro e confermare con il tasto funzione.

5. Selezionare il tipo di sensore.
6. Scegliere se si vuole invertire il segnale. L'inversione è valida, solo se è stato selezionato “digitale“ o “ME-sensor Y“.
7. Se è stato selezionato “digitale“ o “ME-sensor Y“: - Tornare al profilo veicolo.
   OPPURE
   Se è stato selezionato “analogico“: Portare l'attacco a tre punti all'altezza di partenza della posizione di lavoro.
8.  - Premere per confermare.
9. - Tornare al profilo veicolo.

⇨ A questo punto il sensore di posizione di lavoro è stato configurato.

8.2.3 Immettere la posizione del ricevitore GPS

Una volta montato e collegato il ricevitore GPS, sarà necessario immettere la sua esatta posizione.

Per la guida parallela con TRACK-Guide II questo capitolo può essere saltato. È necessario inserire la posizione del ricevitore GPS nella schermata “Profili di macchina“ dell'applicazione TRACK-Leader.

Se il TRACK-Guide II viene utilizzato con SECTION-Control Box, sarà necessario impostare la posizione del ricevitore GPS.

Per immettere la posizione esatta del ricevitore GPS, sarà necessario rilevare le distanze del ricevitore GPS dall'asse longitudinale e dal cosiddetto punto di aggancio [➞ 58].

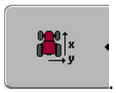
Nell'immissione delle distanze è determinante se il ricevitore GPS è situato a destra o a sinistra dell'asse longitudinale del trattore e se è posto davanti o dietro il punto di aggancio.

Dove è situato il ricevitore GPS?	Modalità d'immissione della distanza
a destra dell'asse longitudinale	y
a sinistra dell'asse longitudinale	- y
davanti il punto di aggancio	x

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Dove è situato il ricevitore GPS?	Modalità d'immissione della distanza
dietro il punto di aggancio	- x

Procedura

1. Richiamare l'applicazione Tractor-ECU:
   | **Tractor-ECU**
2. - Richiamare l'elenco dei veicoli.
3. Selezionare il profilo veicolo.
4.  .
   ⇨ Appare la seguente schermata:

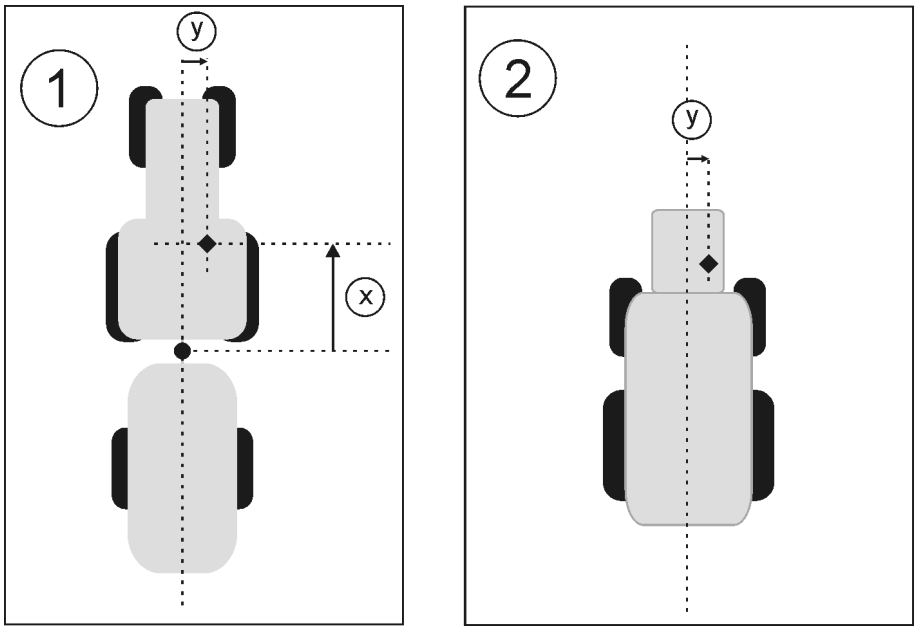
5. Rilevare la posizione del ricevitore GPS. Nei capitoli seguenti verrà illustrato come procedere per eseguire tale operazione.
6. Immettere le distanze misurate nei campi "Sfalsamento X" e "Sfalsamento Y".
7. - Tornare al profilo veicolo.

⇨ A questo punto è stata impostata la posizione del ricevitore GPS per il profilo del veicolo selezionato.

In caso di macchine con un computer di bordo ISOBUS

Nel disegno sotto riportato sono evidenziate le distanze da misurare in caso di macchine diverse.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG



Ricevitore GPS nelle macchine ISOBUS

●	Punto di aggancio in caso di attrezzi trainati	◆	Ricevitore GPS
(1)	Attrezzi trainati	(2)	Semovente
y	Distanza tra l'asse longitudinale ed il ricevitore GPS dello sfalsamento Y	x	Distanza dello sfalsamento X

Procedura

Per trasmettere la distanza in caso di trattori con un computer di bordo ISOBUS, procedere come segue:

☑ Il computer di bordo dell'attrezzo usato è collegato al terminale

☑ Nel computer di bordo è impostata la geometria dell'attrezzo.

1. Misurare la distanza tra il punto di aggancio dell'attrezzo trainato ed il ricevitore GPS.
2. Immettere la distanza misurata nel parametro "Sfalsamento X".
3. Misurare la distanza tra l'asse longitudinale della macchina ed il ricevitore GPS.
4. Immettere la distanza misurata nel parametro "Sfalsamento Y".

Procedura

Per trasmettere la distanza in caso di semoventi con un computer di bordo ISOBUS, procedere come segue:

☑ Il computer di bordo dell'attrezzo usato è collegato al terminale

☑ Nel computer di bordo è impostata la geometria dell'attrezzo.

1. Immettere 0cm come parametro "Sfalsamento X".
2. Misurare la distanza tra l'asse longitudinale della macchina ed il ricevitore GPS.
3. Immettere la distanza misurata nel parametro "Sfalsamento Y".

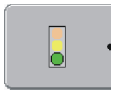
8.3 Attivazione dei profili veicolo

Per lavorare con i parametri impostati sarà necessario attivare il profilo veicolo del veicolo utilizzato.

Procedura

1. Richiamare l'applicazione Tractor-ECU.
   | Tractor-ECU

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

2. - Richiamare l'elenco dei veicoli.
3. Selezionare il profilo veicolo.
4.  - Attivare il profilo del veicolo.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

9 Gestione processi di lavorazione ISOBUS-TC

9.1 Impostare come si vuole utilizzare ISOBUS-TC

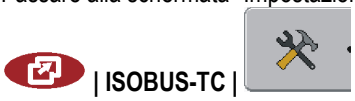
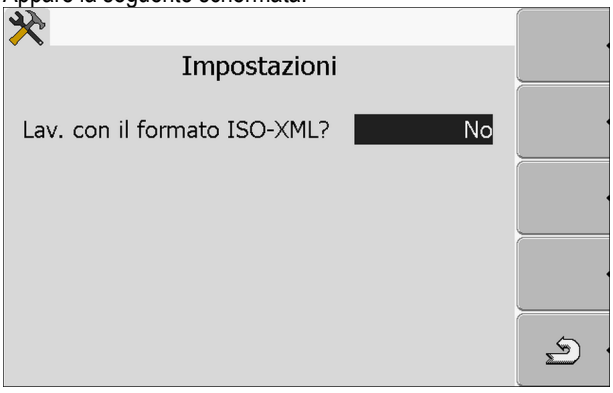
Per prima cosa occorre scegliere come si vuole utilizzare l'applicazione ISOBUS-TC. Questa impostazione influenza la gestione di ISOBUS-TC e di TRACK-Leader.

Per l'utilizzo di ISOBUS-TC sono disponibili due scenari. Impostare nel parametro “Lav. con il formato ISO-XML?“ quale scenario utilizzare:

- "Sì"
  Scegliere questa opzione per creare i processi di lavorazione (ordini) sul Vostro PC o sul terminale.
  In tal caso sarà necessario avviare sempre un processo di lavorazione, prima di iniziare la lavorazione. Solo così si avrà lo scambio di dati tra ISOBUS-TC, TRACK-Leader e computer di bordo ISOBUS.
  Ciò richiede una licenza “ISOBUS-TC“.
- "No"
  Scegliere questa opzione se non vengono utilizzati i processi di lavorazione. Al loro posto vengono utilizzate le schede di applicazione in formato SHP (Shape) oppure le percentuali di spargimento vengono immesse direttamente dal computer di bordo ISOBUS.
  In tal caso ISOBUS-TC lavorerà solo in background. Ciò non richiede la licenza specifica. Può essere saltato anche il capitolo delle istruzioni relativamente a ISOBUS-TC.

Procedura

Per cambiare la modalità dell'applicazione " ISOBUS-TC", procedere come segue:

1. Passare alla schermata "Impostazioni":
   
   | ISOBUS-TC |
   ⇨ Appare la seguente schermata:
   

2. - Cliccare sulla riga "Lav. Con il formato ISO-XML?".
   ⇨ La modalità cambierà ad ogni click.
3. Impostare la modalità desiderata.
4. - Riavviare il terminale.

⇨ Dopo il riavvio verrà attivata la modalità impostata.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

10 Manutenzione e cura

AVVISO

Questo prodotto e le sue parti non necessitano di alcuna manutenzione od interventi di riparazione! Non svitare l'involucro!

10.1 Cura e pulizia del terminale

- Toccare i tasti col polpastrello. Evitare la pressione con l'unghia.
- Pulire il prodotto solo con un panno morbido inumidito.
- Usare solo acqua pulita o detergente specifico per vetri.

10.2 Smaltimento dell'apparecchio

Provvedere allo smaltimento di questo prodotto a fine vita conformemente alle rispettive leggi sullo smaltimento dei rifiuti elettronici.

10.3 Informazioni sul riaddattamento

Nota per l'installazione a posteriori degli apparecchi e/o componenti elettrici ed elettronici

Le macchine agricole moderne sono dotate di componenti ed elementi elettronici, la cui funzione può essere influenzata dall'emissione di onde elettromagnetiche generate da altri apparecchi. Tali interazioni possono, in caso di mancata osservanza delle seguenti norme di sicurezza, comportare determinati rischi per le persone.

Scelta dei componenti

Nella scelta dei componenti prestare particolare attenzione alla rispondenza degli elementi elettrici ed elettronici, installati a posteriori, alla direttiva EMC 2004/108/CE nella versione vigente ed alla presenza della marcatura CE.

Responsabilità dell'utente

In caso di installazione a posteriori degli apparecchi e/o componenti elettrici ed elettronici sulla macchina, con il collegamento al circuito di bordo, l'utente è tenuto a verificare sotto la propria responsabilità, se tale installazione non provochi interferenze con l'elettronica del veicolo od altri componenti. In particolare nel caso dei comandi elettronici del:

- Regolazione elettronica del sollevatore (EHR, dal tedesco Elektronische Hubwerksregelung),
- Sollevatore frontale,
- Presa di potenza,
- Motore,
- Trasmissione.

Presupposti aggiuntivi

Nel caso dell'incorporazione a posteriori dei sistemi di comunicazione mobili (ad es. radio e telecomunicazione) dovranno inoltre essere soddisfatti i seguenti requisiti aggiuntivi:

- Possono essere montati solo apparecchi omologati, secondo le disposizioni delle norme nazionali vigenti (ad es. Omologazione BZT per la Germania).
- L'apparecchio deve essere correttamente fissato.
- Il funzionamento di apparecchi portatili o mobili nel veicolo è consentito solo tramite il collegamento ad un antenna fissa esterna.

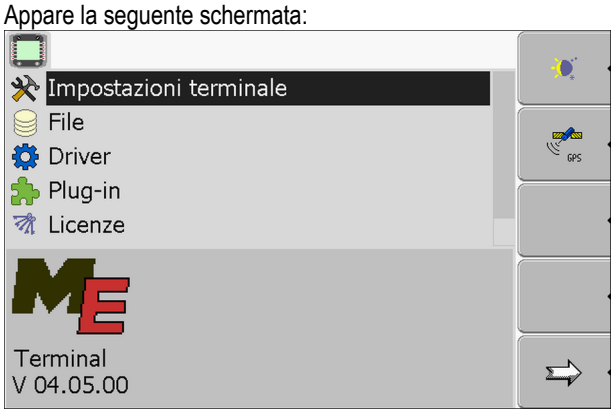
Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

- Il trasmettitore deve installato fisicamente scollegato dall'elettronica del veicolo.
- Nel caso di montaggio di un'antenna, prestare attenzione ad una corretta installazione con l'idoneo collegamento a massa tra l'antenna e la massa del veicolo.

Per il cablaggio ed installazione, nonché per il max assorbimento di corrente ammissibile, osservare inoltre le Istruzioni per l'installazione del costruttore della macchina.

10.4 Verifica della versione del software

Procedura

1. Richiamare l'applicazione "Service":
   | Service
2. Appare la seguente schermata:
   

3. Confrontare la versione del software riportata sotto il logo ME.

10.5 Dati tecnici

10.5.1 Dati tecnici del terminale

Parametro	Valore	
Tensione d'esercizio	10 - 30 V	
Temperatura di esercizio	-20 - +70 °C	
Temperatura di stoccaggio	-30 - +80 °C	
Peso	1,3 kg	
Misure (L x A x P)	220 x 210 x 95 mm	
Classe di protezione	IP 54 secondo DIN 40050/15	
EMC	Secondo la ISO 14982 / PREN 55025	
Protezione delle cariche elettrostatiche "ESD"	Secondo la ISO 10605	
Potenza assorbita	Nei terminali senza il modem GSM e senza apparecchi esterni.	Di norma: 0,4A con 13,8V

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Parametro	Valore	
	Nei terminali con il modem GSM integrato e senza apparecchi esterni.	Di norma: 0,5A con 13,8V
Schermo	Display VGA TFT a colori; diagonale dello schermo: 14,5 cm = 5,71"; risoluzione di: 640x480 pixel	
Processore	a 32 bit ARM920T fino a 400MHz	
Memoria principale	SDRAM 64 MB	
Boot-Flash	128 MB	
Orologio interno	Condensatore tampone, mantiene l'ora per 2 settimane da quando è stata staccata l'alimentazione esterna.	
Tastiera	17 tasti e manopola.	
Uscite	2 x CAN 1 x USB 1.1 2 x RS232. Seconda RS232 con funzionalità limitata. 2 x M12 per due telecamere analogiche (optional)	

10.5.2 Pin (piedinatura) connettore A

Il connettore A è un connettore D-SUB femmina a 9 poli dell'interfaccia ISO per le macchine agricole (CAN).

Nr. pin:	Segnale:	Nr. pin:	Segnale
1	CAN_L	**6**	- Vin[1] (GND)
2	CAN_L[1]	**7**	CAN_H[1]
3	CAN_GND[1]	**8**	CAN_EN_out[2]
4	CAN_H	**9**	+ Vin[1]
5	CAN_EN_in		

Legenda:

+Vin = alimentazione di tensione (+)

–Vin = massa (-)

[1)] - I segnali contrassegnati con [1] corrispondono all'allocazione secondo l'organizzazione CiA (CAN in Automation).

Entrambi i segnali CAN_L ed CAN_L[1] o CAN_H e CAN_H[1] sono intercollegati e servono per il collegamento "loop-through" del CANbus.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Inserendo CAN_EN_in su un potenziale d'alimentazione (= +Vin), il terminale potrà essere acceso.

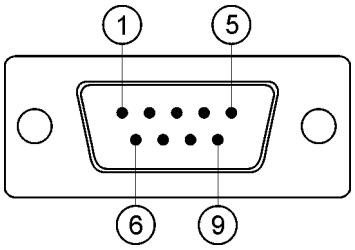
I segnali '-Vin' e 'CAN_GND' sono collegati ad entrambe le spine, evitare pertanto le differenze di potenziale tra i pin di entrambi i connettori.

2) Corrispondente a TBC_Pwr in ISO 11783. Con il terminale acceso, questo Pin è sotto tensione (tensione di alimentazione, meno ca. 1,2V).

10.5.3 Pin (piedinatura) connettore B

La piedinatura del connettore B dipende dalla versione hardware del terminale. [→ 10]

Terminali con versione hardware a partire da 3.0.0



Connettore D-SUB a 9 poli

Il connettore B è un connettore D-SUB a 9 poli.

Secondo la piedinatura, il connettore potrà essere utilizzato per i seguenti scopi:

Scopo	Pin usati
Come la seconda interfaccia CAN	7, 9
Come la seconda interfaccia CAN	2, 3, 4, 5
Come entrata segnale per due segnali digitali ed un segnale analogico.	1, 5, 6, 8

Pin (piedinatura) connettore B

Nr. pin:	Segnale:	Nr. pin:	Segnale
1	Sensore ruota[1]	6	Presa di potenza[2]
2	/RxD	7	CAN_H
3	/TxD	8	Sensore di posizione di lavoro[3] o segnale di retromarcia per il rilevamento della direzione di marcia
4	Alimentazione di tensione per il ricevitore GPS A100[4]	9	CAN_L
5	GND		

Legenda:

1) Ingresso digitale secondo: ISO 11786:1995 Capitolo 5.2

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

[2]) Ingresso digitale secondo: ISO 11786:1995 Capitolo 5.3

[3]) Ingresso analogico secondo: ISO 11786:1995 Capitolo 5.5

[4]) Il piedino è collegato in parallelo al Pin 4 del connettore C. Il carico complessivo è pari a 600mA.

10.5.4 Pin (piedinatura) connettore C

Il connettore C è un'interfaccia RS232 pura

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamento dell'apparecchio da corto circuito
Il Pin 4 del connettore C è sotto tensione. La tensione dipende dalla tensione d'esercizio del terminale e serve per l'alimentazione del ricevitore DGPS A100 della Müller-Elektronik.
Collegando altri ricevitori GPS, essi potrebbero essere danneggiati.
Prima di collegare un altro ricevitore GPS procedere ai seguenti controlli:

- Verificare quale sia la tensione sul terminale (12V o 24V).
- Controllare la piedinatura del ricevitore GPS.
- Controllare la tensione ammissibile del ricevitore GPS.
- Confrontare la tensione del terminale con la tensione ammissibile del ricevitore GPS.
- Confrontare le piedinature.
- Collegare il ricevitore GPS al terminale solo se le rispettive gamme di tensione e piedinature di entrambi gli apparecchi non differiscono.

Pin (piedinatura) connettore C

Nr. pin:	Segnale
1	DCD
2	/RxD
3	/TxD
4	Alimentazione di tensione per il ricevitore GPS A100[1]
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI (+5 V)

Legenda:

[1]) Il piedino è collegato in parallelo al Pin 4 del connettore B. Il carico complessivo è pari a 600mA.

A terminale acceso, eroga la corrente agli apparecchi, collegati con il connettore RS232 maschio. La tensione al connettore RS232 maschio dipende dalla tensione d'esercizio del terminale stesso.

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Se il terminale è alimentato con una batteria da 12 volt, erogherà all'apparecchio collegato circa 11,3 volt.

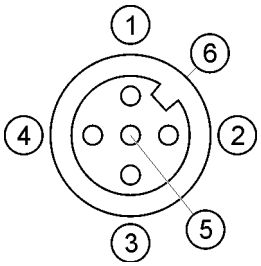
Se il terminale è alimentato con una batteria da 24 volt, erogherà all'apparecchio collegato circa 23,3 volt.

Per l'utilizzo di un ricevitore GPS sono necessari solo i segnali RxD, TxD e GND.

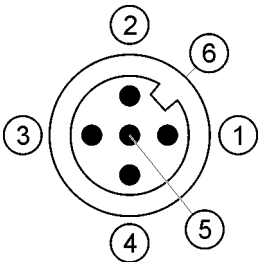
10.5.5 Pin (piedinatura) dei connettori 1 e 2 per telecamera

I connettori 1 e 2 servono per il collegamento della telecamera analogica. Entrambi i connettori hanno la piedinatura analoga.

I connettori 1 e 2 sono a 5 poli, M12 femmina, codifica A. Per la piedinatura consultare la seguente tabella.



Pin (piedinatura) del connettore femmina (nel terminale)



Pin (piedinatura) del connettore maschio

Pin	Segnale
1	Pin riservato dalla ME (non collegare nulla)
2	GND
3	Pin riservato dalla ME (non collegare nulla)
4	Segnale video
5	Video schermo
Involucro	Schermo

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

11 Annotazioni

Copyright © Müller-Elektronik GmbH & Co.KG